Scanners i55 / i65

Guia do usuário

A-61527_pt-br

Sumário

1 Introdução

Os scanners *Kodak* i55 e i65 são scanners compactos perfeitos para grupos de trabalho e outras aplicações descentralizadas. Eles possuem um alimentador automático de 50 páginas que permite digitalizar 32 páginas por minuto a 200 dpi (em preto-e-branco), além de uma mesa para digitalização de documentos que não podem ser alimentados. Para sua conveniência, a fonte de dados TWAIN e o driver ISIS acompanham os scanners *Kodak* i55/i65.

- Scanner *Kodak* i55 – scanner colorido símplex de mesa
- Scanner *Kodak* i65 – scanner colorido dúplex de mesa

Este Guia do usuário fornece informações e procedimentos para os scanners *Kodak* i55 e i65 que usam a fonte de dados TWAIN e o driver ISIS. As informações contidas neste guia podem ser usadas para ambos os modelos de scanner, a menos que haja especificação em contrário.

Recursos dos scanners

- Fácil utilização
- Tamanho pequeno e compacto
- Digitalização de documentos de até 21,6 x 86 cm com o alimentador automático de documentos quando o PC host é configurado com a memória adequada. Consulte a seção “Requisitos de sistema” para obter mais informações.
- Digitalização de documentos até tamanho A3 com a mesa
- Digitalização de até 32 ppm de documentos tamanho Carta (200 dpi, preto-e-branco, dúplex, orientação retrato)
- Várias opções de saída: em cores, preto-e-branco e tons de cinza, em preto-e-branco e tons de cinza simultâneos ou em preto-e-branco e cores simultâneos
- Limpeza e manutenção simples
- Resoluções de saída de 75 a 600 dpi
- Drivers ISIS e TWAIN
- Verificação de comprimento com base na detecção de alimentação múltipla
- Opção de interface USB 2.0 ou SCSI II

Informações de segurança

FISPQ

As Fichas de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) estão disponíveis no site da Kodak: www.kodak.com/go/msds. Para acessar as folhas de dados de segurança no website, é preciso saber o número de catálogo do produto desejado. Consulte a seção “Suprimentos e materiais” deste guia para obter números de catálogo e suprimentos.

Precauções de segurança

- Use somente a fonte de alimentação fornecida com o scanner (sino-americana modelo SA60-24).

IMPORTANTE: Não a substitua por fontes de outros modelos ou de outros fabricantes.

- Certifique-se de usar a voltagem CA adequada.
- Evite o risco de choques elétricos. Use o scanner e a fonte de alimentação apenas em recintos fechados e secos.
- Não instale o scanner em área úmida ou empoeirada.

Precauções do usuário

Usuários e proprietários devem adotar as precauções ditadas pelo bom senso ao operar qualquer tipo de equipamento. Algumas delas são:

- Não usar roupas folgadas, mangas desabotoadas etc.
- Não usar jóias soltas, pulseiras, anéis volumosos, colares longos etc.
- Manter os cabelos curtos ou, se for o caso, prendê-los em um coque ou com uma rede.
- Remover da área todos os objetos que possam cair na máquina.
- Descansar em intervalos regulares para manter-se sempre alerta.
- Siga as instruções de limpeza recomendadas pela Kodak. Não borrife limpadores líquidos, a ar ou a gás. Esses produtos apenas espalham a sujeira, poeira e partículas dentro do próprio scanner, podendo prejudicar o funcionamento da máquina.

Os supervisores devem rever suas práticas e procurar incluir essas precauções na descrição das funções dos operadores dos scanners *Kodak* i55/i65 ou de qualquer outro dispositivo mecânico.

Aprovação de agências de regulamentação e segurança

Os scanners *Kodak* i55 e i65 atendem a todos os requisitos legais, nacionais e internacionais, de segurança de produto e emissão eletrônica. Entre eles encontram-se os seguintes:

País ou região	Aprovações de segurança	Marca de segurança	Compatibilidade eletromagnética	Marca EMC
Austrália			AS/NZS CISPR 22 Classe B	C-Tick
Canadá	CAN/CSA-C22.2 N° 60950	C - UL	ICES 003, edição 3, Classe B, Canadá	
China	GB4943	CCC “S&E”	GB 9254 Classe B GB 17625.1 Harmônicas	CCC “S&E”
União Européia		CE	EN 55022 Emissões ITE Classe B EN61000-3-2 Harmônica da linha de energia EN 61000-3-3 (Oscilação) Imunidade ITE EN 55024	CE
Alemanha	EN 60950	TUV GS		
Internacional	IEC 60950		CISPR 22 Classe B	
Japão			VCCI Classe B	VCCI
Taiwan			CNS 13438, Classe B	BSMI
Estados Unidos	UL 60950	UL	CFR 47 Parte 15, Subparte B FCC Classe B	

Informações ambientais

- Os scanners *Kodak* i55 e i65 foram projetados conforme requisitos ambientais adotados no mundo todo.
- Existem diretrizes disponíveis para o descarte de itens cuja reposição ocorre durante a manutenção ou o suporte técnico. Siga os regulamentos locais ou entre em contato com a Kodak da sua região para obter mais informações.
- Os scanners *Kodak* i55 e i65 contêm chumbo na soldadura das placas de circuito e lentes, bem como mercúrio nas lâmpadas. O descarte desse material pode estar sujeito a regulamentação por razões ambientais. Para obter informações sobre descarte ou reciclagem, entre em contato com as autoridades locais ou, nos EUA, visite o site da Electronics Industry Alliance: www.eiae.org.
- A embalagem do produto é reciclável.
- Os scanners *Kodak* i55 and i65 são compatíveis com Energy Star.

Declarações EMC

Estados Unidos

Este equipamento foi testado e considerado dentro dos limites dos dispositivos digitais Classe B, conforme a Parte 15 das regras da FCC. Esses limites são projetados para oferecer proteção aceitável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. O equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofreqüência e, se não for instalado e usado conforme o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. Entretanto, não existe garantia alguma de que tal interferência não ocorrerá em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando-se e ligando-se o equipamento, o usuário deve tentar corrigir essa interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou mover a antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada ou circuito diferente daquele em que o aparelho receptor está ligado.
- Solicitar ajuda ao revendedor ou a um técnico de rádio/TV experiente para obter outras sugestões.

As alterações ou modificações feitas sem a aprovação expressa do fabricante responsável pela compatibilidade podem impossibilitar ao usuário a operação do equipamento. Para assegurar compatibilidade e conformidade com as normas da FCC, use os cabos blindados fornecidos com o produto, os componentes adicionais especificados e os acessórios definidos para a instalação do produto.

Japão

Este é um produto Classe B segundo o padrão do VCCI (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment). Se for usado próximo a um rádio ou televisor em ambiente doméstico, ele poderá causar interferência de rádio. Instale e use o equipamento de acordo com o manual de instruções.

　この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準
に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用すること
を目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して
使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
　取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Emissão acústica

Maschinenlärminformationsverordnung – 3, GSGV
Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt <70 db(A).

[Lei de informação sobre ruído de equipamento – 3, GSGV
O valor da emissão acústica a que está submetido o operador
é <70 dB(A).]

Conexão elétrica

Este produto foi projetado também para o sistema elétrico de TI norueguês, com voltagem de fase a fase de 230V.

2 Conceitos básicos

Componentes do scanner

Ao desembalar o produto, verifique o conteúdo da caixa:

- Scanner *Kodak* i55 ou i65 (com bandeja de entrada e tampa da mesa)
- Bandeja de saída
- Módulo de alimentação
- Cabo USB 2.0
- Fonte de alimentação
- Cabo(s) de alimentação
- Documentação, que inclui:
  - CD(s) de instalação e aplicativos
  - Formulários de registro
  - Guia do usuário impresso, em português
  - Guia de dicas rápidas
  - Guia de instalação rápida
  - Folhas com endereços da assistência técnica
  - Folhetos diversos

Requisitos de sistema

Veja abaixo a configuração mínima de sistema recomendada para os scanners *Kodak* i55 e i65.

Requisitos ideais para que o scanner renda o máximo:

- Processador Intel Pentium IV de 2,5 GHz:
  - 512 MB de RAM para digitalização de documentos de até 35,56 cm de extensão, em cores, tons de cinza ou preto-e-branco a 400 dpi.
  - 2 GB de RAM para digitalização de documentos de até 86,36 cm de extensão, em cores, tons de cinza ou preto-e-branco a 400 dpi.
  - 2 GB de RAM para digitalização de documentos de até 35,56 cm de extensão, em cores, tons de cinza ou preto-e-branco a 600 dpi.
  - 3 GB de RAM para digitalização de documentos de até 86,36 cm de extensão, em tons de cinza ou preto-e-branco a 600 dpi.
- Porta SCSI II ou USB 2.0 (melhor)
- Windows 2000 Professional ou Windows XP (Professional/Home)
- 15 MB de espaço livre no disco rígido para instalação dos drivers. Os aplicativos e o armazenamento de imagem exigem espaço adicional no disco rígido.
- Unidade de CD-ROM

Requisitos mínimos para operação básica do scanner:

Os requisitos mínimos a seguir podem não permitir que a velocidade especificada do scanner seja atingida.

- Processador Intel Pentium III com 1 GHz e 512 MB de RAM
- Porta USB 1.1 ou SCSI
- Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows 98SE ou Windows XP (Professional/Home)
- 15 MB de espaço livre no disco rígido para instalação dos drivers. Os aplicativos e o armazenamento de imagem exigem espaço adicional no disco rígido.
- Unidade de CD-ROM

OBSERVAÇÃO: A digitalização de documentos mais longos ou de resolução muito alta depende até certo ponto da memória disponível do PC host. As diferenças entre as aplicações de digitalização em termos de uso de memória podem acarretar certos problemas quando documentos longos forem digitalizados a uma resolução muito alta. Embora as diretrizes relativas à memória acima fornecidas sejam prudentes, sua experiência pode variar, dependendo da configuração de seu PC host e da aplicação de digitalização.

Instalação

Desembale o scanner cuidadosamente e verifique o conteúdo do pacote. Se algum item estiver danificado ou ausente, entre em contato com seu fornecedor autorizado imediatamente.

Especificações de local

Coloque o scanner:

- em uma área limpa, com temperatura e umidade relativa típicas de um ambiente de trabalho comum.

IMPORTANTE: Use o scanner e a fonte de alimentação apenas em recintos fechados e secos.

- longe da luz solar. A exposição direta ao sol ou ao calor excessivo pode causar danos ao equipamento e afetar a qualidade da imagem.
- em uma superfície de trabalho plana e estável que possa suportar 7,5 kg. As superfícies inclinadas ou irregulares podem causar problemas mecânicos ou de alimentação de papel.
- a 1,52 m de uma tomada elétrica que possa ser facilmente acessada.

Guarde a caixa e o material de embalagem do scanner para fins de transporte.

Instalando o scanner

Instale o scanner na seguinte ordem:

1. Instale o software do driver *Kodak*.
2. Verifique se a sua conexão é USB ou SCSI e conecte os cabos entre o scanner e o PC.
3. Conecte o cabo de alimentação ao scanner.
4. Ajuste as bandejas de entrada e saída.
5. Destrave o scanner.
6. Ligue o scanner.
7. Reinicie o PC (necessário no caso de conexões SCSI II) para finalizar a instalação do software do driver *Kodak*.
8. Instale os demais aplicativos fornecidos (opcional).

IMPORTANTE:

- ***Instale o software do driver Kodak no computador host antes de conectar o scanner.***
- ***Para obter o melhor desempenho, use USB 2.0 sempre que possível.***

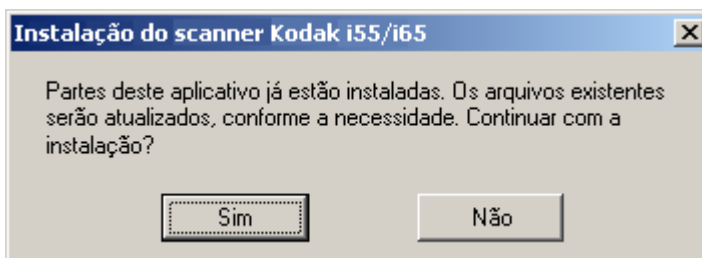
Instalação do software do driver *Kodak*

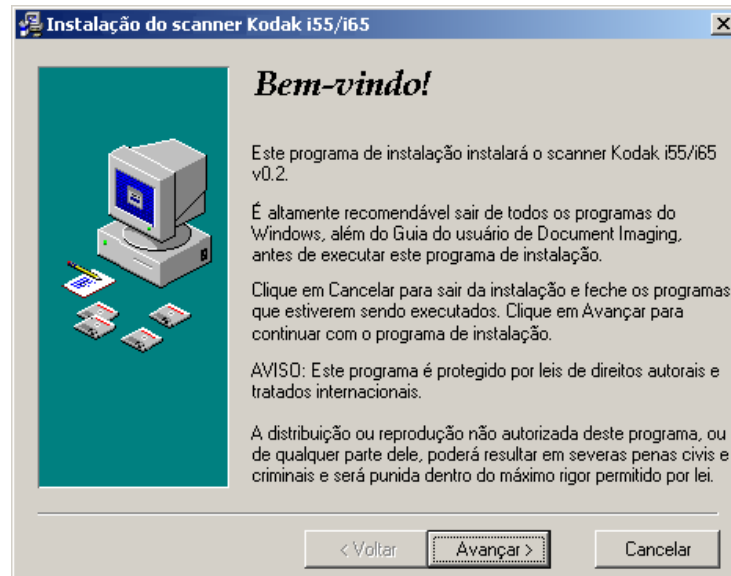
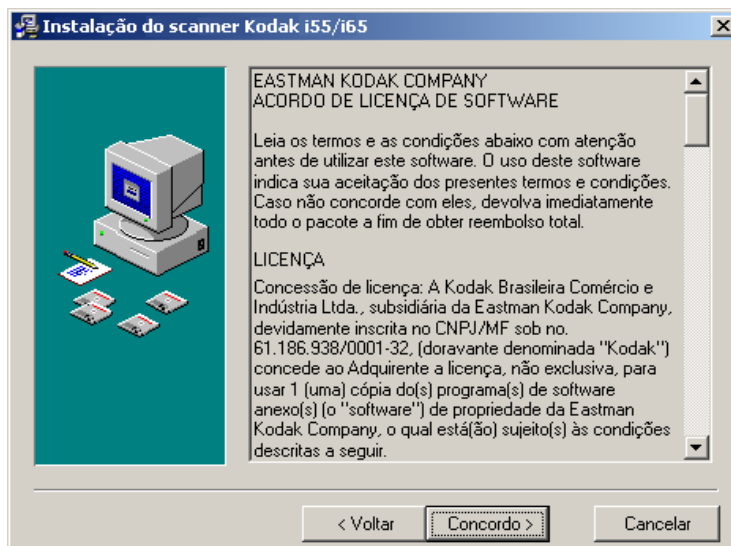
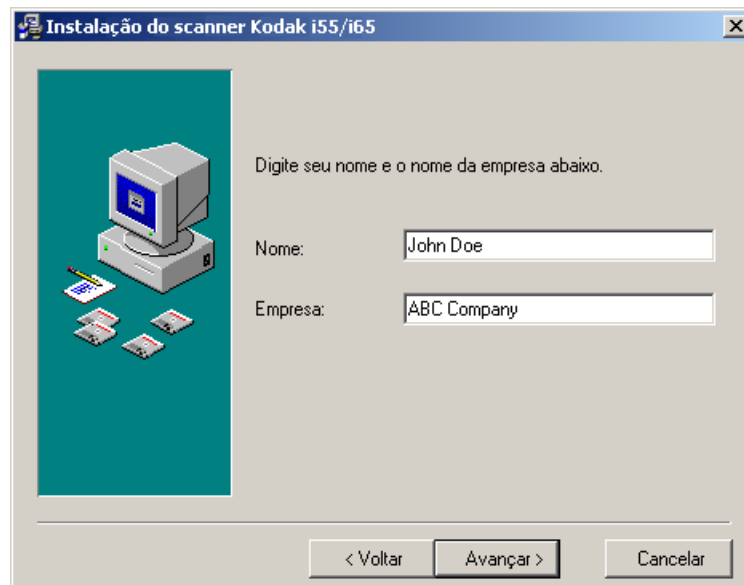
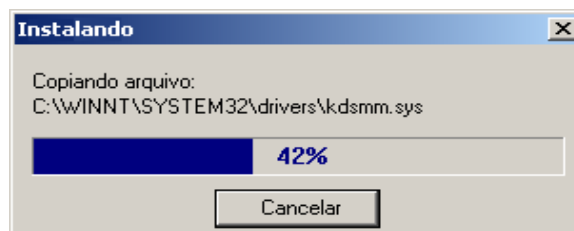
Instale o software do driver *Kodak* ***antes*** de conectar o scanner ao computador. O software do driver *Kodak* consiste nos drivers de scanner *Kodak* que utilizam a fonte de dados TWAIN e o driver ISIS a serem usados tanto nas conexões USB quanto SCSI II.

1. Insira o CD de instalação do scanner *Kodak* i55/i65 na unidade de CD-ROM. O programa de instalação é iniciado automaticamente.

   OBSERVAÇÃO: Se o CD não for executado automaticamente, abra o ícone *Meu Computador* na área de trabalho. Clique duas vezes no ícone da unidade de CD-ROM e, em seguida, em Setup.exe.

2. Selecione **Instalar software do scanner**.

   A janela de instalação do scanner *Kodak* i55/i65 pode ser exibida:

   OBSERVAÇÃO: Essa janela poderá ou não ser exibida, dependendo do que foi anteriormente instalado no seu computador.

3. Clique em **Sim**. A janela principal será exibida:

4. Clique em **Avançar**. A janela Acordo de licença de software será exibida:

5. Após a leitura do acordo, clique em **Concordo** para prosseguir.

6. Digite seu nome e o nome da empresa e clique em **Avançar**.

7. Quando a instalação for concluída, a seguinte caixa de diálogo será exibida:

8. Clique em **Concluir**.

Efetuando conexões

Os scanners *Kodak* i55/i65 aceitam conexões USB ou SCSI. Consulte abaixo a seção referente a conexões USB ou SCSI, dependendo do tipo da sua conexão.

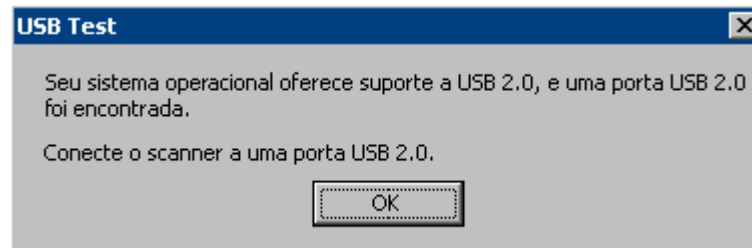
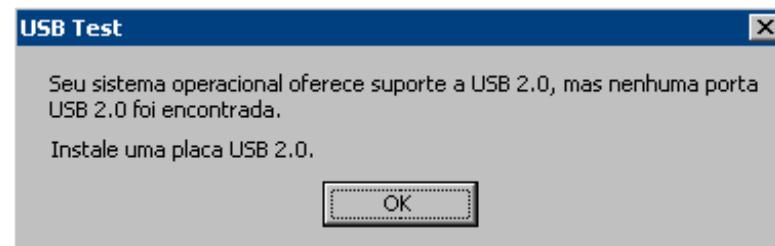
Conexões USB

Verificando a porta USB

Depois de instalar o software do driver *Kodak*, verifique se há uma porta USB e qual a sua versão.

- Selecione **Teste da USB.**

A ferramenta de verificação de USB examina a capacidade do sistema operacional e do hardware para determinar se você precisa instalar uma placa USB.

- Caso seja constatada a presença de uma porta USB 2.0, a seguinte janela será exibida. Clique em **OK** e passe à seção seguinte.

- Caso não haja uma porta USB 2.0 instalada em seu computador, instale uma placa acessória USB 2.0.

- Se você só receber uma das mensagens acima, consulte a seção “Problemas com a conexão USB” no Capítulo 6, *Solução de problemas.*

Conectando o cabo USB

IMPORTANTE: O software do driver Kodak deve ser instalado agora, caso ainda não tenha sido.

As instruções a seguir explicam como conectar o cabo USB entre o scanner e o computador. Localize a porta USB no computador. Caso tenha instalado uma placa USB 2.0, use essa porta. Do contrário, use a porta USB do computador.

O cabo USB fornecido com o scanner tem duas extremidades diferentes.

1. Conecte a extremidade B do cabo USB à porta USB na parte traseira do scanner.

2. Conecte a extremidade A do cabo USB à porta USB apropriada no computador.

Conexões SCSI

IMPORTANTE: Certifique-se de desligar o PC antes de realizar as etapas descritas na seção "Conexões SCSI".

Conecte o cabo de sinal SCSI conforme mostrado abaixo.

1. Conecte o cabo SCSI à porta correspondente.

   OBSERVAÇÃO: Existem duas portas SCSI no scanner. Esta é uma conexão SCSI II de passagem direta. Insira o cabo SCSI em qualquer das portas usando um conector de 50 pinos de alta densidade para conexão ao scanner.

2. Conecte a outra extremidade do cabo SCSI à porta SCSI do seu computador.

ID de dispositivo de interface SCSI

A Kodak considera contra-indicado o uso de diversos dispositivos em cadeia SCSI com o scanner. Entretanto, se houver mais de um dispositivo SCSI na cadeia, talvez seja preciso ajustar o seletor de ID de SCSI do scanner. Esse seletor atribui um ID de dispositivo específico ao scanner. Se a atribuição coincidir com um dispositivo SCSI existente, selecione um novo ID.

OBSERVAÇÃO: O ID de SCSI que vem definido de fábrica para o scanner é 6. O ID de SCSI 0 geralmente é atribuído a um disco rígido interno, e os IDs 7, 8 e 9 são reservados para fins diagnósticos. O scanner não funcionará adequadamente se o ID de SCSI for definido como 7, 8 ou 9.

- Usando uma ferramenta adequada, vire a chave do seletor de ID de SCSI até que a seta aponte para o número de ID desejado.

Definindo o terminador SCSI

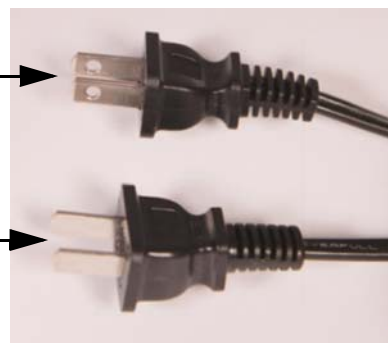
O scanner vem com um terminador SCSI interno. A chave liga/desliga do terminador localiza-se entre os conectores de cabo SCSI do scanner.

- Se o scanner for o único ou o último dispositivo em uma cadeia SCSI, vire a chave do terminador para a posição ligada.
- Se o scanner for colocado entre o computador e outro dispositivo SCSI, vire a chave do terminador para a posição desligada. A Kodak não recomenda conectar o scanner entre dispositivos em uma cadeia SCSI.

Conectando o cabo de alimentação ao scanner

Assim que os drivers tiverem sido instalados, conecte a fonte e o cabo de alimentação ao scanner. Certifique-se de que a tomada esteja a, no máximo, 1,52 m do scanner e possa ser facilmente acessada. Antes de prosseguir, verifique se o scanner está devidamente desligado.

1. Selecione o cabo de alimentação CA adequado à sua região fornecido juntamente com o scanner.

   OBSERVAÇÃO: O cabo de alimentação para os Estado Unidos/ Canadá e China são muito parecidos, porém o cabo norte-americano/canadense tem orifícios nas pontas da tomada, ao contrário do cabo chinês.

2. Conecte o cabo indicado para o seu tipo de energia à fonte.

3. Conecte o cabo de alimentação de energia da fonte de alimentação na porta de alimentação de energia do scanner.

4. Conecte o cabo de entrada a uma tomada elétrica.

Ajuste as bandejas de entrada e saída.

No Capítulo 3, *Usando o scanner*, você encontrará instruções e ilustrações detalhadas para instalação e ajuste das bandejas de entrada e saída. A seguir está um breve resumo dessas instruções para você poder começar.

1. Levante a bandeja de entrada a um ângulo de aproximadamente 45°.
2. Puxe a perna metálica da bandeja de entrada para baixo.
3. Coloque-a sobre as presilhas da tampa da mesa de digitalização e pressione-a para encaixá-la nas presilhas.
4. Instale a bandeja de saída inserindo suas três lingüetas nas três reentrâncias do alimentador automático de documentos.

Destravando o scanner

O scanner possui uma chave de segurança que trava a câmera da mesa para evitar danos durante o transporte.

- Destrave essa chave de segurança antes de ligar o scanner.
- Trave a chave de transporte antes de transportar o scanner de um local para outro. Consulte a seção “Travando o scanner”, no Capítulo 5, para conhecer os procedimentos.

Para destravar o scanner:

1. Coloque o scanner em posição vertical apoiado na parte da frente.
2. Destrave-o empurrando a chave de segurança de transporte (localizada na parte de baixo do scanner) para baixo.

3. Recoloque o scanner em posição normal.

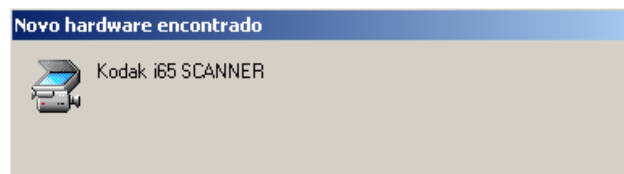
Ligando o scanner e concluindo a instalação do software do driver *Kodak*

Após conectar os cabos USB e/ou SCSI e de energia e instalar os drivers do software *Kodak*, basta ligar o computador e o scanner na seqüência adequada para concluir a instalação geral.

1. Desligue o computador host.
2. Use a chave Liga/Desliga na parte traseira do scanner para ligá-lo (I).

   Quando é ligado, o scanner passa por uma série de testes automáticos e o indicador luminoso verde pisca. Assim que os testes forem concluídos e o scanner estiver pronto para digitalizar, o indicador ficará aceso e sem piscar. Se o scanner não passar no teste automático, consulte o Capítulo 6, *Solução de problemas*.
3. Ligue o computador host.

   As telas abaixo foram criadas no Windows 2000. Dependendo do sistema operacional do seu computador, elas podem variar.

   O sistema operacional detectará o scanner.

4. Para testar o scanner, consulte a seção “Verificando a instalação do scanner” no Capítulo 3.

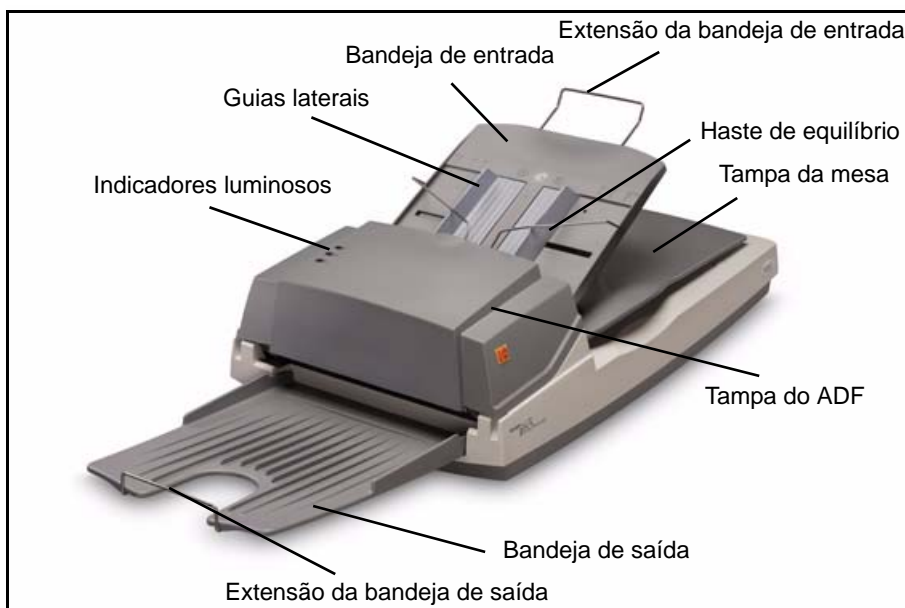
   Se você não obtiver êxito na instalação do driver, consulte a seção “O scanner não funciona” no Capítulo 6, *Solução de problemas.*

Instalando o aplicativo

A ferramenta Scan Validation Tool *Kodak* é instalada por padrão quando se instala o software do driver *Kodak*. Consulte a seção “Verificando a instalação do scanner” no Capítulo 3 para obter instruções de instalação e uso.

São fornecidos também outros aplicativos de digitalização. Caso deseje usar um desses ou outro aplicativo de captura de imagem de terceiros, consulte seu respectivo Guia do usuário para obter instruções de instalação e uso do software.

Componentes do scanner

Visão frontal

Indicadores luminosos – luzes que indicam as condições do scanner. Consulte a seção "Indicadores luminosos" adiante neste capítulo.

Guias laterais– mova-as para dentro ou para fora conforme o tamanho dos documentos a serem digitalizados. Para ajustar as guias laterais, é preciso levantar a haste de equilíbrio.

Bandeja de entrada – coloque aqui os documentos, virados para baixo, para digitalização. A bandeja de entrada aceita até 50 documentos.

Extensão da bandeja de entrada – puxe-a quando os documentos tiverem mais de 36 cm de comprimento.

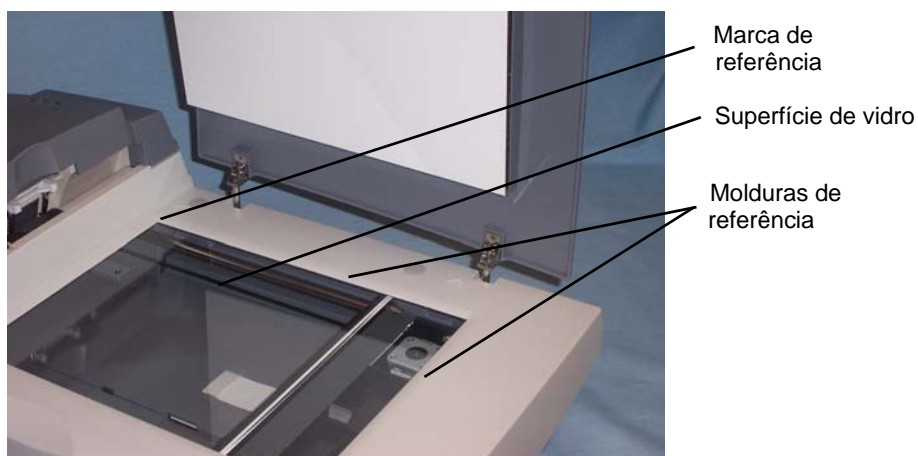
Haste de equilíbrio – coloque os documentos a serem digitalizados na bandeja de entrada e baixe a haste para mantê-los no lugar e facilitar a alimentação.

Tampa da mesa – levante-a para obter acesso à mesa. A tampa pode ser facilmente levantada para permitir a digitalização de livros grossos na mesa.

Tampa do ADF – o ADF (alimentador automático de documentos) pode ser levantado para manutenção e limpeza de obstruções.

Bandeja de saída – coleta os documentos digitalizados.

Extensão da bandeja de saída – desdobre-a ao digitalizar documentos maiores que o tamanho A4 (21,6 x 27,9 cm).

Sob a tampa da mesa

Marca de referência – use essa marca para posicionar o documento desejado a fim de que todo ele seja digitalizado.

Superfície de vidro – coloque aqui os documentos, virados para baixo, para digitalização.

Molduras de referência – situadas no perímetro da superfície de vidro, proporcionam uma referência para alinhamento do documento na mesa.

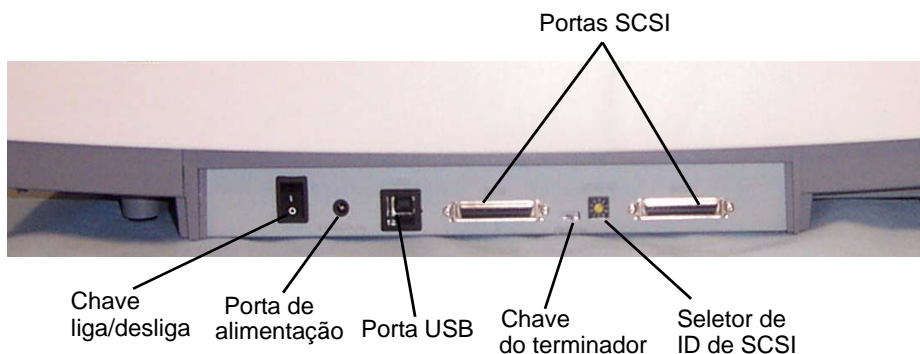
Vista interna do ADF

Módulo de alimentação – permite alimentar e separar documentos de diferentes tamanhos, gramaturas e texturas.

Rolos – permitem alimentação fácil de documentos de diferentes tamanhos, gramaturas e texturas.

Lingüetas da trava – use-as para liberar a tampa do rolo de alimentação ao substituí-lo.

Área de imagem – para obter a máxima qualidade de imagem, mantenha-a sempre limpa.

Vista traseira

Chave liga/desliga – liga e desliga o scanner.

Porta de alimentação – conecta o cabo de alimentação ao scanner.

Porta USB – conecta o scanner ao computador.

Portas SCSI – dois conectores de 50 pinos de alta densidade propiciam conexões SCSI ao scanner.

Chave do terminador – permite ligar e desligar a terminação SCSI se o scanner estiver no meio ou no fim de uma cadeia SCSI.

Seletor de ID de SCSI – permite a atribuição de um ID de SCSI específico ao scanner.

Indicadores luminosos

O ADF possui três indicadores luminosos.

Assim que o scanner é ligado, os três acendem-se por um instante. Em seguida, eles passam a piscar enquanto o scanner executa uma série de testes automáticos. Os indicadores piscarão enquanto os testes automáticos estiverem sendo executados.

Energia (verde) – acende-se e permanece aceso enquanto o scanner estiver ligado.

Pronto (verde)

- pisca enquanto as lâmpadas estiverem em aquecimento
- acende-se quando o scanner está pronto para a digitalização
- fica desligado quando o scanner está em modo de espera

Erro (vermelho) – acende-se ou pisca quando se verifica um erro.

OBSERVAÇÃO: Quando o scanner está no modo de economia de energia (Energy Star), todos os indicadores ficam desligados.

3 Usando o scanner

Ligando e desligando o scanner

- Pressione o botão na parte traseira do scanner para ligá-lo (I) ou desligá-lo (O).

Quando é ligado, o scanner inicia uma série de testes automáticos. Depois disso, o indicador luminoso verde permanece aceso, sem piscar.

Ajustando a bandeja de entrada

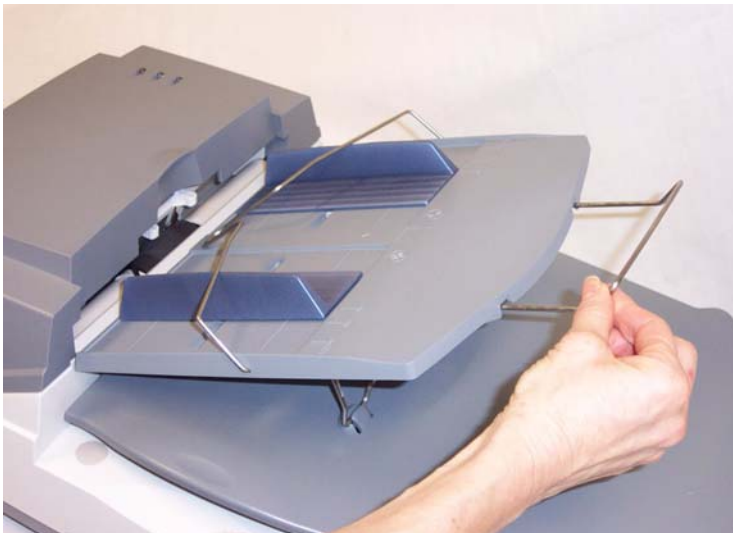
Os documentos devem ser colocados na bandeja de entrada para digitalização através do alimentador automático.

Para ajustar a bandeja de entrada:

1. Levante a bandeja de entrada a um ângulo de aproximadamente 45°.
2. Puxe a perna metálica da bandeja de entrada para baixo.
3. Coloque-a sobre as presilhas da tampa da mesa de digitalização.

4. Empurre levemente a bandeja de entrada até encaixar a perna metálica nas presilhas.

Para alimentar documentos com mais de 36 cm:

- Puxe a extensão da bandeja de entrada até o comprimento desejado.

A bandeja de entrada possui guias laterais que podem ser ajustadas conforme o tamanho dos documentos que serão digitalizados.

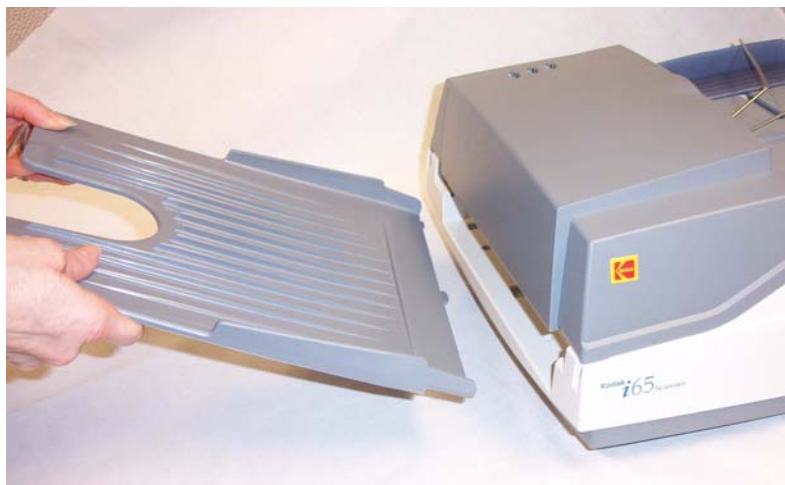
Para ajustar as guias laterais:

- Empurre as guias laterais para dentro ou para fora até que atinjam a posição desejada.

Instalando e ajustando a bandeja de saída

A bandeja de saída recebe do alimentador automático os documentos digitalizados. Antes da digitalização, verifique se a bandeja de saída está devidamente instalada e ajustada.

Para instalar e ajustar a bandeja de saída:

1. Levante a bandeja de saída a um ângulo de aproximadamente 30°.
2. Insira as três lingüetas da bandeja de saída nas três reentrâncias do ADF.

3. Baixe a bandeja até encaixá-la em seu lugar.
4. Puxe a haste da extensão da bandeja de saída até o comprimento desejado.

Levantando a tampa da mesa

Para digitalizar documentos grossos (por exemplo, um catálogo telefônico), é só levantar a tampa da mesa para facilitar o acesso à mesa.

Iniciar e interromper a digitalização

Antes de iniciar a digitalização, verifique se o scanner está pronto para operação consultando o indicador luminoso verde (deve estar aceso, sem piscar).

A digitalização é controlada por um software criado para seu aplicativo. Para iniciar e interromper a digitalização, consulte a documentação fornecida com o aplicativo.

Preparação de documentos

- Para digitalizar lotes de documentos no scanner, arrume-os de modo que as bordas de todos os documentos fiquem alinhadas e centralizadas na bandeja de entrada. Assim, o alimentador poderá introduzir um documento de cada vez no scanner.
- Grampos e clipes de papel podem danificar o scanner e os documentos. Remova-os antes da digitalização.
- Os documentos devem estar em boas condições.

Gramaturas: de 60 g/m^2 a 105 g/m^2

Tamanho mínimo dos documentos: 9,4 x 14 cm

Tamanho máximo dos documentos:

- **Alimentador automático de documentos** – 21,6 x 86 cm

  OBSERVAÇÃO: O modo Papel longo digitaliza documentos de 35,56 a 86,36 cm quando o PC host é configurado com a memória adequada (consulte a seção "Requisitos de sistema" para obter mais informações quanto aos requisitos de memória). Consulte o Capítulo 4, *Processamento de imagens* para obter mais informações quanto ao modo Papel longo.

- **Mesa** – 21,6 x 29,7 cm

Tipos de papel: bonde, laser, jato de tinta, ofsete

OBSERVAÇÃO: Os papéis tratados com químicos podem causar desgaste ou dilatação excessiva dos rolos.

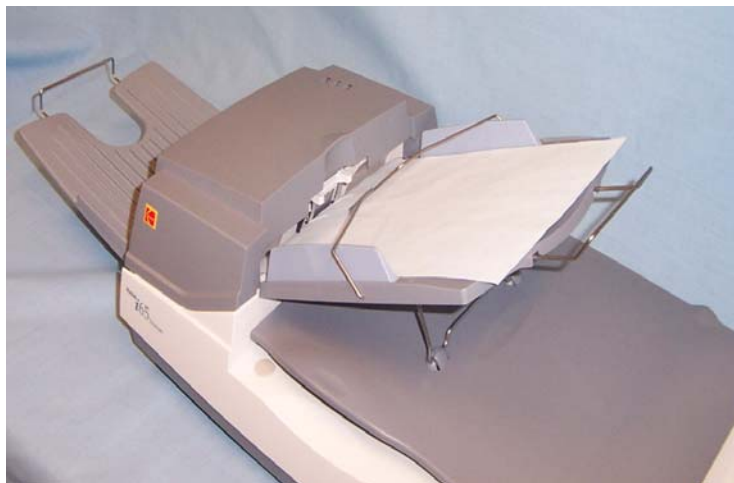
Tintas: Todas as tintas devem estar secas no papel antes do início da digitalização. Isso inclui: tintas para impressão em ofsete, a jato e de transferência térmica, além das tintas para escrita manual.

Líquidos corretivos: Liquid Paper®, Tipp-Ex®, Wite-out® e similares.

Digitalizando seus documentos

Usando o ADF

Documentos com papel de tamanho-padrão passam facilmente pelo scanner.

- Levante a haste de equilíbrio e coloque os documentos que deseja digitalizar, virados para baixo, na bandeja de entrada do scanner.

Usando a mesa

Use a mesa para digitalizar os documentos que não são aceitos pelo ADF.

1. Levante a tampa da mesa.
2. Coloque o documento virado para baixo na superfície de vidro.
3. Posicione o documento de modo que o canto superior direito fique alinhado com a marca de referência.

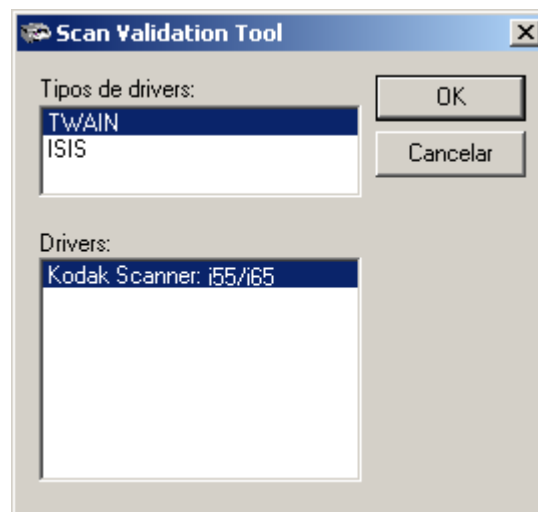
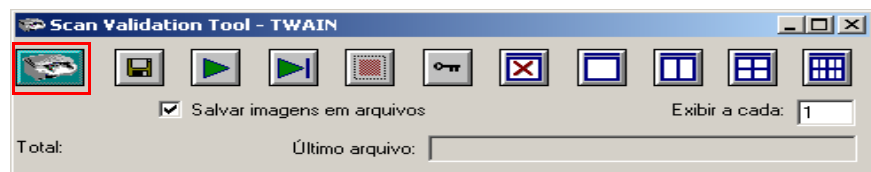
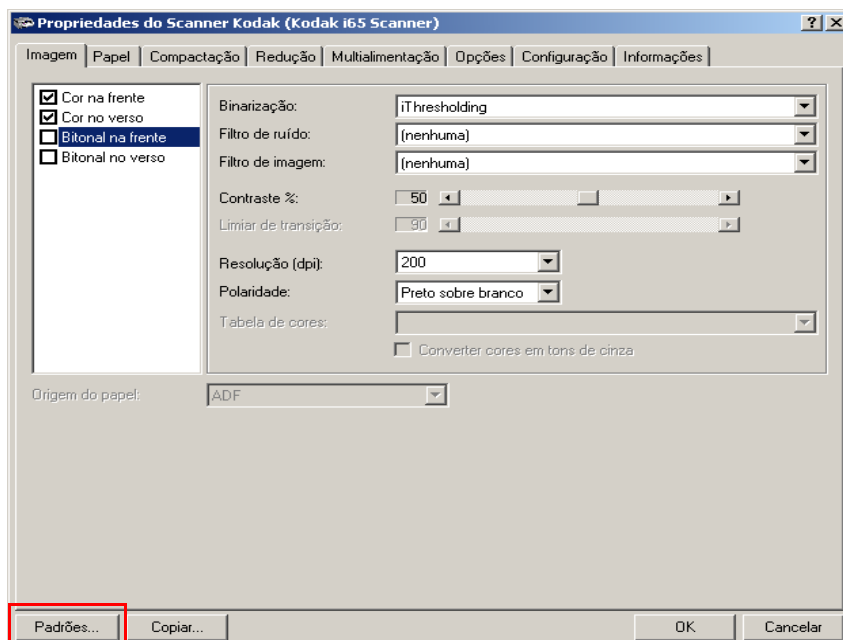
Verificando a instalação do scanner

A Kodak fornece um aplicativo de teste chamado *Kodak Scan Validation Tool*. Esta seção descreve como usar a ferramenta para realizar funções básicas de digitalização como alimentação de papel e visualização de imagens capturadas em seu computador.

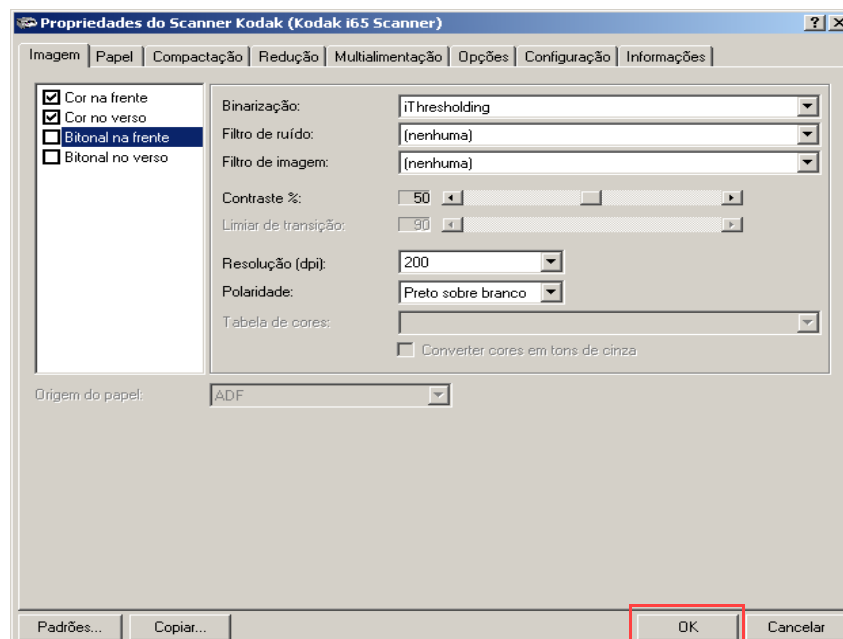
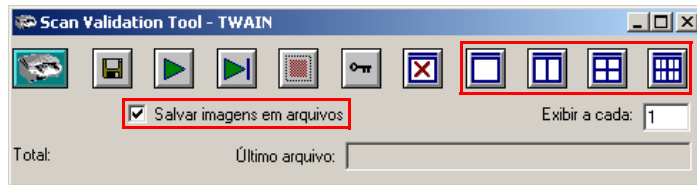
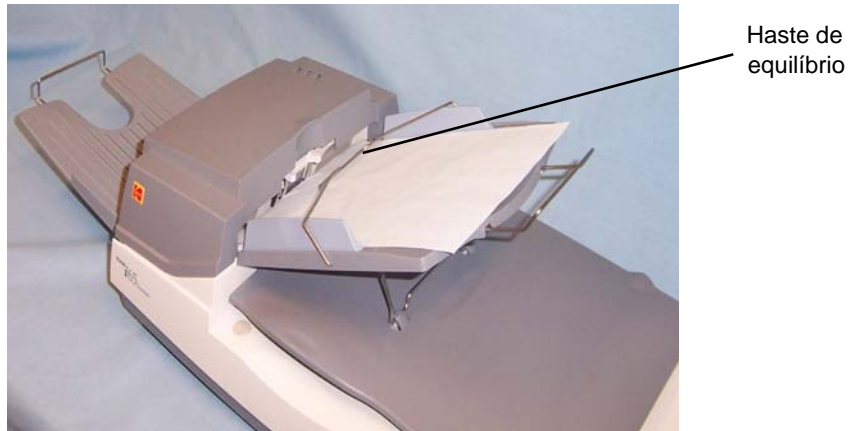
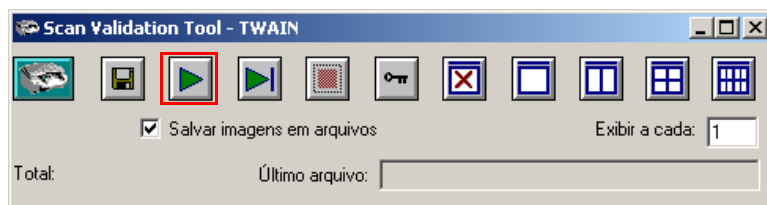
As etapas a seguir ajudam a verificar se o scanner foi devidamente instalado. Caso não tenha havido problemas, o scanner estará pronto para ser usado. Do contrário, volte e reveja as instruções de instalação descritas na seção "Instalando o scanner", no Capítulo 2.

OBSERVAÇÃO: Descrições detalhadas de todas as opções das caixas de diálogo da ferramenta Scan Validation Tool podem ser encontradas no Capítulo 4, *Processamento de imagens.*

Antes de começar, verifique se o scanner está ligado e pronto para digitalizar.

1. Selecione **Iniciar>Programas>Kodak>Document Imaging>Scan Validation Tool**. A caixa de diálogo da ferramenta Scan Validation Tool é exibida. Selecione **TWAIN** (ou **ISIS**) como o tipo do driver e ***Scanner*** **Kodak**i55/i65 como o driver. A caixa de diálogo da ferramenta Scan Validation Tool é exibida.

2. Clique no ícone do scanner para acessar a caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak.

3. Selecione **Padrões**.

A mensagem de confirmação ***Redefinir todos os valores com os padrões de fábrica?*** será exibida.

4. Clique em **OK**. Isso redefine o software para as configurações-padrão de fábrica. As configurações-padrão de fábrica são definidas para captura de imagens em preto-e-branco. No scanner *Kodak* i55, apenas uma face do documento é digitalizada. No scanner *Kodak* i65, ambas as faces do documento são digitalizadas.

5. Clique em **OK** na caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak.

A tela da ferramenta Scan Validation Tool será exibida. Verifique se a opção **Salvar imagens em arquivos** está selecionada e clique em um dos quatro ícones para exibir as imagens na janela da ferramenta Scan Validation Tool.

6. Levante a haste de equilíbrio e coloque alguns documentos, virados para baixo, na bandeja de entrada do scanner..

7. Clique no botão **Iniciar** da ferramenta Scan Validation Tool.

Os documentos serão digitalizados e exibidos na janela da ferramenta Scan Validation Tool.

OBSERVAÇÃO: Se o scanner estiver no modo de economia de lâmpada, uma mensagem será exibida dizendo que as lâmpadas precisam de alguns momentos para se aquecerem.

Assim que as imagens forem exibidas, a instalação do scanner terá sido verificada.

8. Clique na caixa Fechar para sair da ferramenta Scan Validation Tool.

Exibindo imagens de teste

As imagens digitalizadas ficam na pasta TWAIN da unidade C. Os arquivos são nomeados de acordo com a seguinte regra: **image0000001A.jpg** é uma imagem de frente; **image0000001B.jpg** é uma imagem de verso. Clique duas vezes no arquivo para abri-lo e visualizar a imagem capturada.

Como os padrões de fábrica foram usados, talvez a qualidade da imagem não atenda às suas necessidades específicas. Para aprender mais sobre os recursos do processamento de imagens, consulte o Capítulo 4, *Processamento de imagens*. O capítulo *Processamento de imagens* oferece descrições detalhadas dos recursos de processamento disponíveis.

Quando o teste for concluído, exclua as imagens de teste.

Aplicativo

Alguns aplicativos de digitalização estão disponíveis nos CDs que acompanham o scanner.

Você também pode usar aplicativos de captura de terceiros. Consulte o Guia de usuário fornecido com esses aplicativos para obter instruções sobre como instalar e usar o software.

4 Processamento de imagens

Visão geral

Este capítulo apresenta conceitos novos a diversos usuários. Os scanners *Kodak* i55 e i65 permitem processar as imagens digitalizadas para melhorar sua qualidade. Graças a esses recursos, o scanner pode tornar a imagem digitalizada melhor do que o documento original. Os conceitos básicos de processamento da imagem são tratados neste capítulo para ajudá-lo a aproveitar esses ótimos recursos.

O processamento de imagens engloba diversos recursos do scanner que permitem a você ajustar automaticamente as imagens de modo a aprimorar a sua qualidade final. Alguns exemplos dos recursos de processamento de imagens são: correção de enquadramento, corte de bordas para retirar margens desnecessárias e limpeza de “ruídos” estranhos à imagem. A idéia é fazer isso automaticamente para que as imagens sejam aprimoradas com um mínimo de retoques.

As informações a seguir descrevem os recursos de processamento de imagem da ferramenta Scan Validation Tool. Muitas vezes, as mesmas opções estarão disponíveis também na interface de outro aplicativo (por exemplo, o Software de captura *Kodak*). Todos os campos da ferramenta Scan Validation Tool são descritos neste capítulo.

Termos comuns

Veja a seguir alguns termos comuns usados neste capítulo:

Binário – preto-e-branco

Cores – imagem colorida; a imagem em tons de cinza provém da digitalização em cores.

Símplex – indica que apenas um lado do documento (a frente) será digitalizado, criando uma imagem de uma página.

Dúplex – indica que ambos os lados do documento serão digitalizados, criando imagens de duas páginas.

Câmera – é importante compreender o conceito de “câmera”, o componente do scanner que é usado para digitalizar os documentos.

O scanner *Kodak* i55 é um scanner símplex. A câmera pode separar dados em cores e preto-e-branco/binários simultaneamente. Isso significa que ela digitaliza documentos de um lado (uma imagem frontal em cores e uma imagem frontal em preto-e-branco/binária), permitindo a captura de apenas um dos lados dos documentos em cores/tons de cinza ou preto-e-branco ao mesmo tempo.

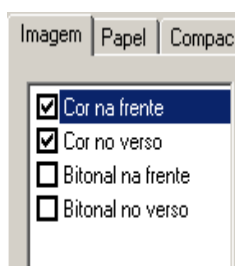
O scanner *Kodak* i65 é um scanner dúplex. As câmeras podem separar dados em cores e preto-e-branco/binários simultaneamente. Isso significa que ele digitaliza ambos os lados de um documento de frente e verso: uma imagem frontal e uma imagem traseira em cores e uma imagem frontal e uma imagem traseira em preto-e-branco/binária. Isso permite a captura de ambos os lados dos documentos em cores/tons de cinza, preto-e-branco ou uma combinação de cores/tons de cinza e preto-e-branco.

Ao usar a ferramenta Scan Validation Tool Kodak, selecione que câmeras que deseja usar para digitalizar o documento e obter os resultados desejados. Você pode usar os exemplos abaixo como base para seleção de câmeras.

Selecionando as câmeras

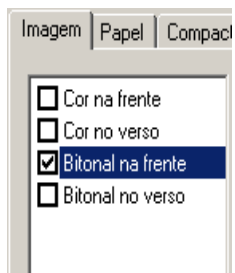
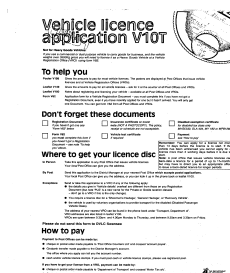
Ao iniciar a ferramenta *Kodak* Scan Validation Tool, você fará seleções nas caixas de diálogo a fim de preparar as imagens para o teste de digitalização de documentos. Os drivers TWAIN e ISIS têm caixas de seleção que se referem às câmeras dentro do scanner. Veja a seguir alguns exemplos de como escolher a câmera correta para obter os resultados desejados. No caso desses exemplos, escolhemos a fonte de dados TWAIN.

Exemplo 1: digitalizando em cores a frente e o verso de um documento colorido

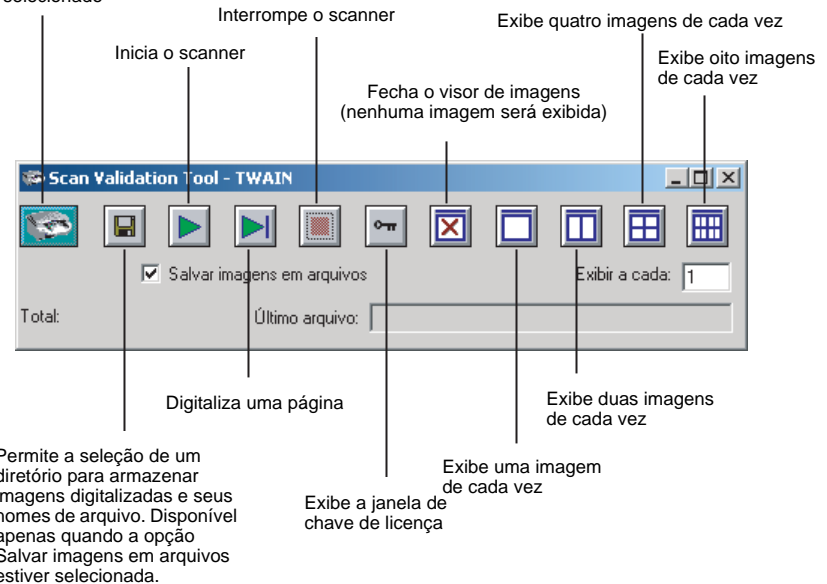
Se desejar digitalizar a frente e o verso de um documento colorido, selecione as câmeras da seguinte maneira:

Seleção da câmera **Resultado - Face 1** **Resultado - Face 2**

- Selecione **Cor na frente** e **Cor no verso.** Dependendo da câmera selecionada (neste exemplo, **Cor na frente**), a face correspondente do documento será digitalizada em primeiro lugar. O resultado são duas imagens em cores.

Exemplo 2: digitalizando somente a frente de um documento colorido de duas faces, usando a opção preto-e-branco

Se desejar digitalizar em preto-e-branco somente a frente de um documento colorido de duas faces, selecione as câmeras da seguinte maneira:

Seleção da câmera **Original - Face 1** **Resultado - Face 1**

- Selecione e realce **Preto-e-branco na frente.** A imagem resultante será a frente do documento em preto-e-branco.

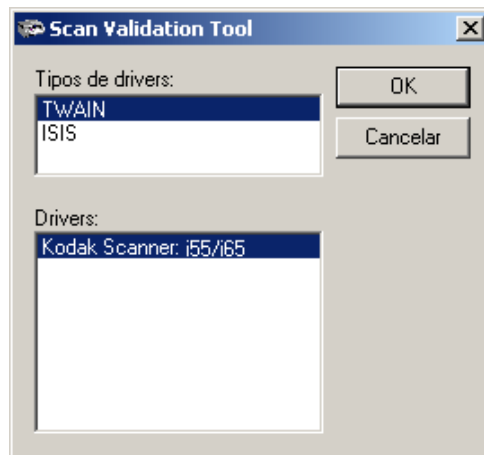
Caixa de diálogo Scan Validation Tool

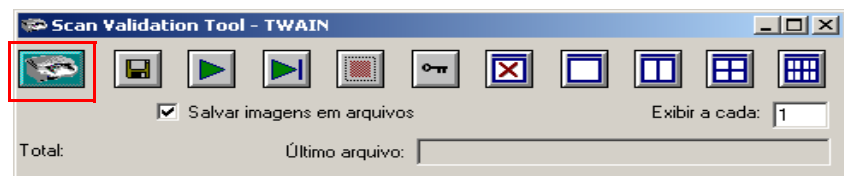
A ferramenta Scan Validation Tool (SVT) é um aplicativo de diagnóstico que a Kodak fornece com os scanners Kodak. A interface de usuário do SVT permite acessar todos os recursos do scanner, além de ser uma boa maneira de verificar se o scanner funciona corretamente.
A ferramenta Scan Validation Tool permite verificar a funcionalidade do scanner usando a fonte de dados TWAIN e o driver ISIS.

Exibir a cada — digite a taxa de amostragem de imagens que deseja visualizar durante a digitalização. Por exemplo, para ver todas as imagens, digite o valor 1. Para ver a décima de cada 10 imagens, digite o valor 10.

Último arquivo — exibe o caminho completo e o nome do arquivo da última imagem armazenada.

Total — exibe o número total de imagens digitalizadas durante a sessão atual da ferramenta Scan Validation Tool.

Iniciando a ferramenta Scan Validation Tool

1. Selecione **Programas>Kodak>Document Imaging>Scan Validation Tool** ou **Iniciar>Executar** e digite o nome do arquivo ou escolha **Procurar** para localizar o arquivo **ScanValidation.exe**.

2. Selecione **TWAIN** (ou **ISIS**) como tipo de driver e ***Scanner i55/i65* Kodak** como driver. A caixa de diálogo da ferramenta Scan Validation Tool é exibida.

3. Clique no ícone do scanner para acessar a caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak.

Usando a fonte de dados TWAIN

A fonte de dados TWAIN é um software que se comunica com o scanner *Kodak*. Ela acompanha os scanners i55 e i65. Muitos aplicativos de digitalização oferecem suporte ao padrão TWAIN e essa fonte de dados pode ser usada para fazer a interface com esses aplicativos.

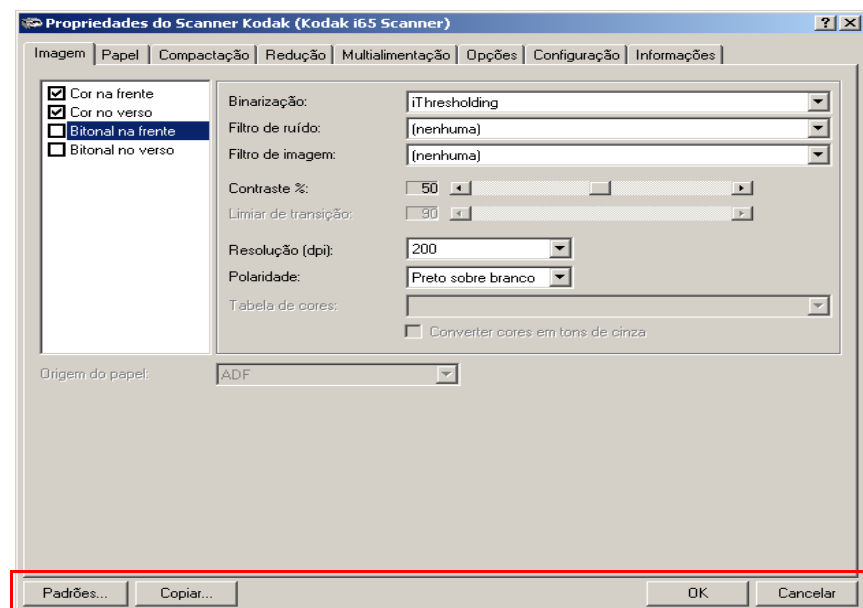
Esta seção oferece uma descrição detalhada dos recursos do scanner que usam opções das guias TWAIN e como defini-las. Se usar uma fonte de dados TWAIN, siga as instruções desta seção para configurar o scanner. Se usar o driver ISIS, consulte a seção “Usando o driver ISIS” mais adiante neste capítulo.

No caso deste manual, todas as caixas de diálogo exibidas apresentam os recursos disponíveis no scanner *Kodak* i65 (dúplex). No caso do scanner *Kodak* i55 (símplex), as opções limitam-se à digitalização símplex.

Caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak

A caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak permite consultar e definir as configurações do scanner. Ela consiste nas diversas guias descritas neste capítulo. Clique em cada guia para configurar todos os valores desejados. Não é necessário clicar em **OK** em todas elas; faça-o somente quando todas as seleções tiverem sido feitas.

Botões da caixa de diálogo Propriedades do scanner Kodak

Os botões situados na parte inferior da caixa de diálogo são descritos a seguir:

Padrões — ao selecionar **Padrões**, a mensagem ***Redefinir todos os valores com os padrões de fábrica?*** será exibida. Se você clicar em **Sim**, todos os valores serão redefinidos para os padrões de fábrica.

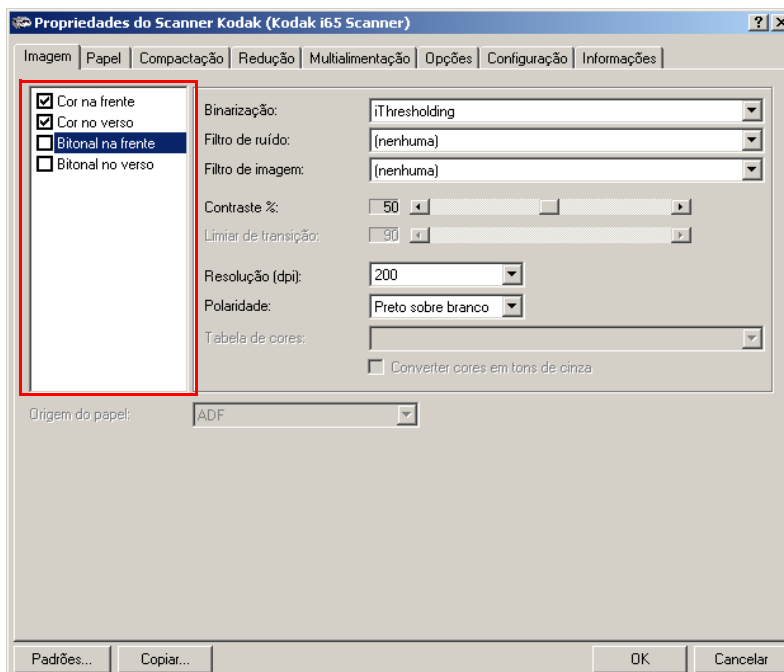
Copiar — copia todas as configurações da câmera da frente para a câmera de verso do documento selecionada (preto-e-branco, cores ou tons de cinza). Por exemplo, se **Preto-e-branco na frente** estiver realçada, seus valores de configuração serão copiados para a câmera preto-e-branco do verso. Se **Cor na frente** estiver realçada, sua configuração será copiada para a câmera colorida do verso. Essa opção está disponível somente no scanner *Kodak* i65.

OK — salva os valores definidos em todas as guias.

Cancelar — fecha a caixa de diálogo sem salvar nenhuma alteração.

A guia Imagem

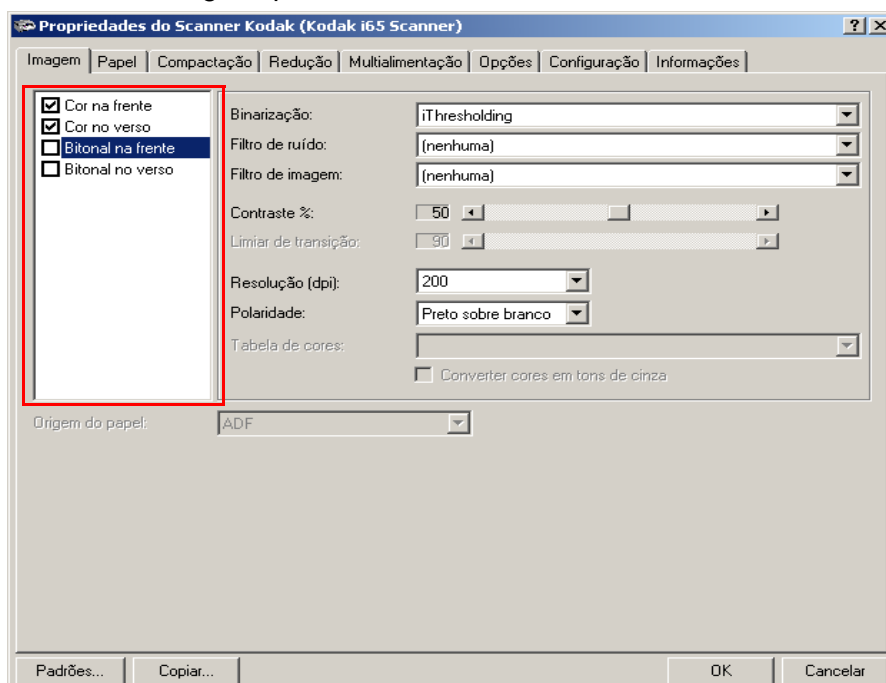
A guia Imagem permite definir diversos valores de processamento de imagem que podem ser aplicados ao scanner.

Caixa de **seleção da câmera** — relaciona as faces disponíveis (frente e verso) de um documento para o qual seja possível definir valores individuais de processamento de imagem. Para obter informações detalhadas sobre as câmeras, consulte "Selecionando as câmeras" no início deste capítulo.

No scanner *Kodak* i65, há uma câmera separada para cada lado dos documentos digitalizados. Os drivers do scanner *Kodak* permitem controlar as configurações de câmera de forma independente. Algumas configurações aplicam-se somente a imagens em preto-e-branco, outras aplicam-se a imagens em cores. Ao selecionar os tipos corretos de câmera e imagem, é possível controlar a saída do scanner.

- Se tiver um scanner *Kodak* i55, você poderá selecionar **Cor na frente** e/ou **Preto-e-branco na frente**. Isso significa que você pode digitalizar a frente dos documentos, dependendo de como eles forem colocados no alimentador, e criar uma ou duas imagens.
- Se você tem um scanner *Kodak* i65, pode selecionar qualquer das câmeras (ou seja, **Cor na frente**, **Cor no verso, Preto-e-branco na frente** e/ou **Preto-e-branco no verso**) ou qualquer combinação de câmeras. Isso significa que você pode digitalizar a frente, o verso ou frente e verso dos documentos, criando entre uma e quatro imagens.
- Os valores realçados na caixa de seleção da câmera determinam os valores das guias Imagem, Papel, Compactação e Redução.

OBSERVAÇÃO: Os valores realçados não serão necessariamente selecionados. Verifique se a área realçada que você está alterando encontra-se na câmera selecionada, caso deseje que essas configurações se reflitam na imagem final.

Digitalizando imagens preto-e-branco

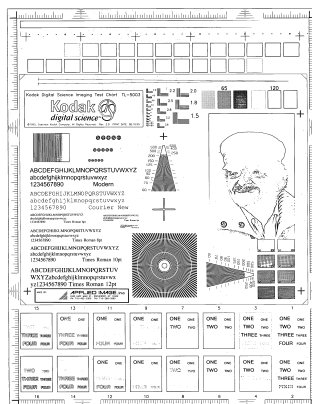
As imagens preto-e-branco são imagens compostas apenas de elementos pretos e brancos. As descrições a seguir aplicam-se somente a imagens preto-e-branco.

Binarização é o processo de conversão de imagens em cores ou tons de cinza em imagens preto-e-branco. Há diversos métodos para fazer essa conversão. Duas das opções disponibilizadas pela Kodak são os recursos iThresholding e Adaptive Threshold Processing (ATP, processamento de limiar adaptável).

Essas opções aplicam-se a imagens em tons de cinza que, quando digitalizadas, produzem imagens eletrônicas em preto-e-branco. Os recursos Thresholding e Processamento de limiar adaptável (ATP, Adaptive Threshold Processing) separam as informações do primeiro plano das informações do segundo plano, mesmo que haja variação nas cores ou tons do segundo plano e que as informações do primeiro plano variem em qualidade de cores e sombras. Tipos diferentes de documentos podem ser digitalizados usando os mesmos parâmetros de processamento de imagem e ainda assim resultar em imagens digitalizadas excelentes.

- **iThresholding:** selecionar iThresholding faz com que o scanner avalie de forma dinâmica cada um dos documentos para definir o limiar ideal e produzir imagens da mais alta qualidade. Esse recurso possibilita a digitalização de conjuntos de documentos diversificados de qualidade variável (por exemplo, texto esmaecido, segundo plano sombreado e segundo plano colorido) com apenas uma configuração, reduzindo a necessidade de classificação dos documentos.

  Quando o iThresholding é usado, somente o contraste pode ser ajustado.
- **Transição adaptável (ATP):** o processamento de transição adaptável separa as informações de primeiro plano de uma imagem (por exemplo, texto, gráficos, linhas etc.) das informações do segundo plano (por exemplo, segundo plano de papel branco ou não).

  Ao usar a Transição adaptável (ATP), o Limiar e o Contraste devem ser ajustados.

Ao selecionar Transição adaptável (ATP), os valores de Contraste podem variar entre 1 e 100.

Limiar fixo - ATP desativado

ATP ativado

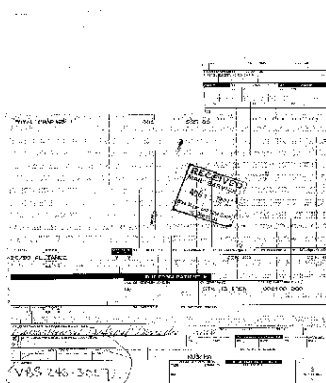
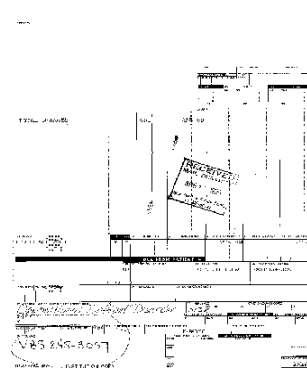
Processamento fixo — usado para documentos preto-e-branco ou de alto contraste. Um nível único é definido para determinar a transição preto-e-branco. O limiar é programável ao longo de todo o intervalo de densidades. O processamento fixo define o Contraste em 0. Se esse recurso for selecionado, o Contraste não estará disponível.

Pontilhamento Bayer de 64 níveis, Tela de pontos agrupados de 45 graus e 64 níveis e **Tela de pontos dispersos de 64 níveis** — representam alternativas de exibição para emulação de uma imagem em tons de cinza.

Filtro de ruído — geralmente pequenos pontos ou manchas exibidos em segundo planos na imagem digitalizada. Além de aumentar o tamanho da compactação do arquivo, normalmente essas manchas não contêm informações de imagem. O uso do Filtro de ruído em documentos que contenham detalhes muito precisos (por exemplo, o pingo de um "i' em uma fonte tamanho 4) pode causar a perda de informações. Recomenda-se que você não use o Filtro de ruído ao digitalizar documentos com tipos inferiores a 7 pontos.

O Filtro de ruído pode ser usado somente com imagens preto-e-branco e é independente de frente/verso. Escolha **(nenhuma)**, **Pixel isolado** ou **Regra da maioria**.

- **Pixel isolado** reduz o ruído em imagens preto-e-branco ao converter em branco um único pixel preto, caso esteja envolto em branco; ou ao converter um único pixel branco para preto, caso esteja envolto em preto.

- A **Regra da maioria** define o valor do pixel central de uma matriz de acordo com a maioria dos pixels brancos ou pretos de uma matriz.

Sem a aplicação de filtro de ruído **Pixel isolado**

Filtro de imagem — usado para aprimorar imagens que contêm texto de impressoras matriciais e/ou imagens impressas em fundo tonalizado ou colorido com meios-tons. Este filtro efetivamente elimina o ruído causado pelos meios-tons. Escolha **(nenhum)** ou **Remoção de meio-tom**.

- **Remoção de meio-tom** é usado para aprimorar imagens que contêm texto de impressoras matriciais e/ou imagens impressas em fundo tonalizado ou colorido com meios-tons. Este filtro efetivamente elimina o ruído causado pelos meios-tons.

Contraste % — configura o contraste da imagem através do ajuste da diferença entre o preto e o branco, tornando-a mais ou menos nítida.

Na configuração de baixo contraste, a diferença entre o preto e o branco é pequena, de maneira que a imagem é suavizada. Na configuração de alto contraste, a diferença entre o preto e o branco é grande, de maneira que a imagem é mais nítida. Selecione um valor de contraste entre 1 e 100. O padrão é 50.

Contraste 1

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890 Modern

Contraste 60

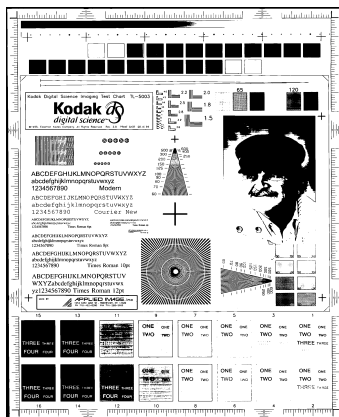
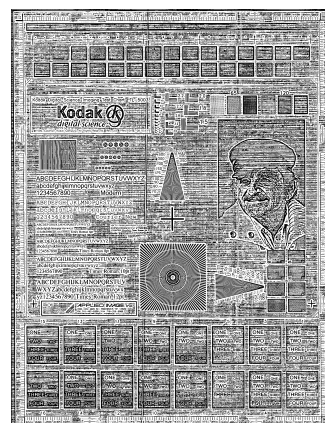
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890 Modern

Contraste 100

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890 Modern

Ajuste o contraste deslizando a barra de Contraste para a esquerda ou para a direita até atingir o nível desejado ou digite um valor (de 1 a 100) na caixa de texto *Contraste*. Digitalize o documento e verifique o contraste.

Limiar de transição — usado para converter uma imagem em tons de cinza em uma imagem preto-e-branco. O valor do limiar é um número inteiro entre 0 e 255. Um valor de limiar baixo produz uma imagens mais claras e pode ser usado para descartar dados do segundo plano que não sejam nítidos e informações sutis e desnecessárias. Um valor de limiar alto produz imagens mais escuras e pode ser usado para capturar imagens esmaecidas.

Ajuste o limiar deslizando a barra de Limiar de transição para a esquerda ou para a direita até atingir o nível desejado ou digite um valor (de 0 a 255) na caixa de texto *Limiar de transição*. Digitalize o documento e verifique o limiar de transição.

200 dpi; 80 Limiar de transição 20 Contraste

200 dpi; 80 Limiar de transição 100 Contraste

Resolução ou pontos por polegada (dots per inch, dpi) — indica a resolução de digitalização, a maior responsável na determinação da qualidade da imagem digitalizada. Quanto maior a resolução, melhor será a reprodução. Entretanto, a digitalização com resoluções mais altas também aumenta o tempo de digitalização e o tamanho do arquivo. O padrão de mercado é 200 dpi (cerca de 8 pixels/mm).

Selecione um valor de resolução na lista suspensa. O valor-padrão é 200 dpi. Os valores de resolução disponíveis são 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 ou 600.

Polaridade — o PC host fornece informações para o scanner que determinam se a imagem deve ser armazenada na polaridade padrão ou reversa. A polaridade-padrão é Preto sobre branco. Já a polaridade reversa é Branco sobre preto.

Polaridade Preto sobre branco

Polaridade Branco sobre preto

Tabela de cores — *Não se aplica a imagens preto-e-branco.* Consulte a seção a seguir, “Digitalizando imagens coloridas”.

Origem do papel — fornece as seguintes opções:

- **ADF**: selecione esta opção quando usar o scanner em modo de alimentação contínua.
- **Mesa**: selecione esta opção quando usar a mesa com documentos que não podem ser digitalizados com o ADF (documentos grossos ou encadernados, como livros).
- **ADF/Mesa**: se você selecionar esta opção e não houver nenhum documento no ADF, o scanner automaticamente usará a mesa.

Digitalizando imagens coloridas

As descrições a seguir aplicam-se somente a imagens coloridas.

Resolução ou pontos por polegada (dots per inch, dpi) — indica a resolução de digitalização, a maior responsável na determinação da qualidade da imagem digitalizada. Quanto maior a resolução, melhor será a reprodução. Entretanto, a digitalização com resoluções mais altas também aumenta o tempo de digitalização e o tamanho do arquivo.

Selecione um valor de resolução na lista suspensa. O padrão é 200 dpi. As resoluções disponíveis são: 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 ou 600.

Tabelas de cores — a seleção de uma tabela de cores afeta o modo como o scanner reproduz as cores de um documento digitalizado. Tabelas de cores são tabelas de pesquisas que armazenam as descrições que podem ser usadas para correção de gama em imagens transferidas entre equipamentos diferentes (como scanners, impressoras, monitores etc.). É possível escolher entre três tabelas de cores da Kodak: **Figuras, Texto** e **Texto com figuras** ou, caso tenha criado suas próprias tabelas de cores personalizadas usando *Controle de brilho e contraste*, elas também estarão disponíveis. Para obter mais informações sobre Controle de brilho e Controle de contraste, consulte o Guia de referência, A-61506_pt-br.

Origem do papel — fornece as seguintes opções:

- **ADF**: selecione esta opção quando usar o scanner em modo de alimentação contínua.
- **Mesa**: selecione esta opção quando usar a mesa com documentos que não podem ser digitalizados com o ADF (documentos grossos ou encadernados, como livros).
- **ADF/Mesa**: se você selecionar esta opção e não houver nenhum documento no ADF, o scanner automaticamente usará a mesa.

Digitalizando imagens em tons de cinza

As descrições a seguir aplicam-se somente a imagens em tons de cinza.

Resolução ou pontos por polegada (dots per inch, dpi) — indica a resolução de digitalização, a maior responsável na determinação da qualidade da imagem digitalizada. Quanto maior a resolução, melhor será a reprodução. Entretanto, a digitalização com resoluções mais altas também aumenta o tempo de digitalização e o tamanho do arquivo.

Selecione um valor de resolução na lista suspensa. O padrão é 200 dpi. As resoluções disponíveis são: 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 ou 600.

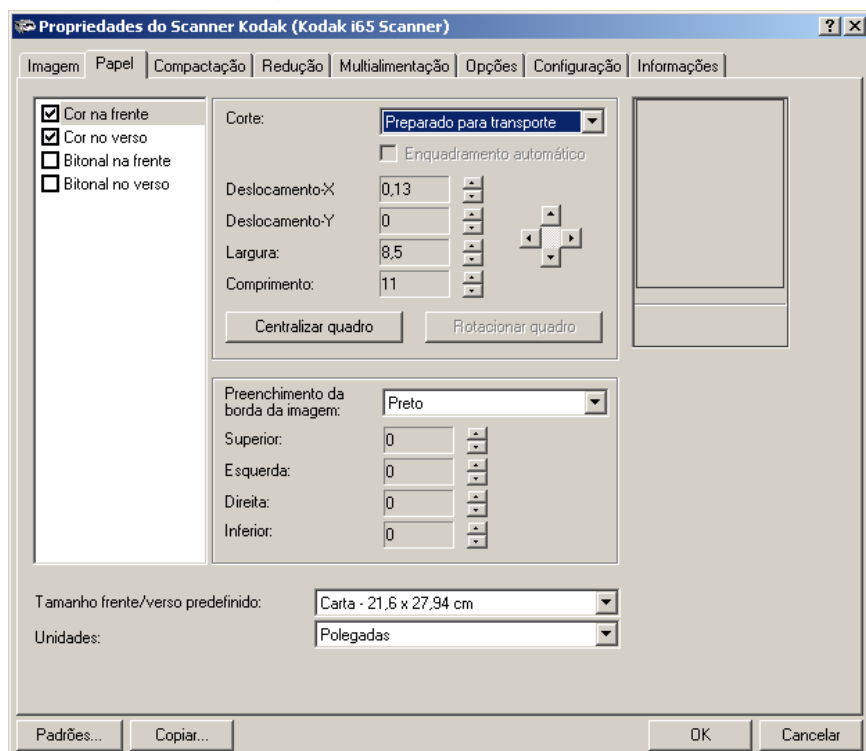
Tabelas de cores — a seleção de uma tabela de cores afeta o modo como o scanner reproduz as cores de um documento digitalizado. Tabelas de cores são tabelas de pesquisas que armazenam as descrições que podem ser usadas para correção de gama em imagens transferidas entre equipamentos diferentes (como scanners, impressoras, monitores etc.). A seleção de uma tabela de cores afeta o modo como o scanner reproduz as cores de um documento digitalizado. É possível escolher entre três tabelas de cores da Kodak: **Figuras, Texto** e **Texto com figuras** ou, caso tenha criado suas próprias tabelas de cores personalizadas usando *Controle de brilho e contraste*, elas também estarão disponíveis. Para obter mais informações sobre Controle de brilho e Controle de contraste, consulte o Guia de referência, A-61506_pt-br.

Converter cores em tons de cinza — ative esta opção se desejar que a imagem capturada esteja em tons de cinza de 8 bits e não em cores de 24 bits.

Origem do papel — fornece as seguintes opções:

- **ADF**: selecione esta opção quando usar o scanner em modo de alimentação contínua.
- **Mesa**: selecione esta opção quando usar a mesa com documentos que não podem ser digitalizados com o ADF (documentos grossos ou encadernados, como livros).
- **ADF/Mesa**: se você selecionar esta opção e não houver nenhum documento no ADF, o scanner automaticamente usará a mesa.

A guia Papel

A guia Papel permite que você defina valores relativos à saída da imagem (por exemplo, valores de corte, rotação, tamanho do papel e unidade de medida).

Caixa de seleção da câmera — lista os lados disponíveis de uma imagem para os quais você pode definir valores individuais de processamento de imagem.

A janela de exibição à direita mostra a área de corte que está sendo alterada. A área de corte será alterada à medida que os valores forem alterados.

Valores de corte

O corte permite que você capture uma parte do documento que está sendo digitalizado. As opções de corte podem ser usadas de forma independente para imagens em cores/tons de cinza e preto-e-branco, sendo também independentes para a frente e o verso. No entanto, no caso da digitalização de saída simultânea em cores/tons de cinza e preto-e-branco, o corte deve ser o mesmo para cada lado.

- No scanner i55, é possível definir uma opção de corte por documento.
- No scanner i65, é possível definir duas opções de corte por documento.

Corte — selecione uma das opções a seguir:

- **Automático:** ajusta dinamicamente a janela de corte para tamanhos diferentes de documentos com base nas bordas da imagem. Use essa opção para lotes de documentos com tamanhos variados.
- **Dinâmico:** a seleção dessa opção elimina qualquer faixa branca/cinza residual que possa haver nas bordas da imagem. Quando o corte dinâmico é usado, é possível que haja uma pequena perda de dados de imagem na borda do documento.

- **Relacionado ao documento** (processamento de zona): (usado em lotes de documentos do mesmo tamanho) – o processamento de zona é uma janela flutuante de corte fixo (a zona), situada em relação ao canto superior esquerdo dos documentos. Essa janela permite que você selecione uma área do documento a ser fornecida no formato em cores/tons de cinza ou preto-e-branco (é possível definir janelas separadas para preto-e-branco e cores/tons de cinza). Parâmetros diferentes podem ser selecionados para a frente e o verso da imagem.

  Essa opção pode ser usada em conjunto com o corte automático, quando se quiser salvar áreas separadas em cores/tons de cinza ou preto-e-branco. Ela é útil em aplicações em que fotografias, assinaturas, relevos ou carimbos apareçam em uma área relevante para uma aplicação (por exemplo, uma pequena área em cores/tons de cinza e o restante em preto-e-branco).

- **Preparado para transporte** (opção usada para lotes de documentos de mesmo tamanho): permite definir a área ou zona cuja imagem será criada. Se você selecionar essa opção, digite os valores dos deslocamentos X e Y, largura e comprimento. Digite os valores desejados nos campos ou use as setas do teclado para definir a área desejada. A janela de exibição mostrará o posicionamento da imagem à medida que os valores forem alterados.

As opções a seguir estarão disponíveis somente quando **Preparado para transporte** ou **Relacionado ao documento** for selecionado.

- **Deslocamento X** – a distância entre a extremidade esquerda do scanner e a borda esquerda da área de digitalização.
- **Deslocamento Y** – a distância entre a extremidade superior do documento e a borda superior da área de digitalização.
- **Largura** – a largura da área de digitalização.
- **Comprimento** – o comprimento da área de digitalização.
- **Centralizar quadro** – calcula automaticamente o deslocamento X para a alimentação central com base no tamanho de documento selecionado.
- **Girar quadro** – calcula automaticamente os valores de deslocamento de acordo com a orientação de alimentação do tamanho de documento selecionado (paisagem ou retrato).

OBSERVAÇÕES:

- É possível digitalizar documentos de mais de 35,56 cm e menos de 86,36 cm quando o PC host é configurado com a memória adequada (consulte a seção “Requisitos de sistema” para obter mais informações).
- Quando se usa a mesa, os cortes **Automático** e **Relacionado ao documento** funcionam bem na maioria dos casos. Quando a tampa do scanner é removida para digitalização de livros, revistas ou outros materiais encadernados grandes ou quando o vidro da mesa fica sujo, o corte Automático pode não funcionar exatamente como desejado. Nesses casos, experimente a opção Preenchimento da borda da imagem ou a digitalização em modo Corte fixo e procure alinhar melhor o documento na mesa.

Enquadramento automático — selecione esta opção para enquadrar automaticamente um documento inclinado em até ±0,3 graus em relação à borda principal do documento. Essa opção só fica disponível quando o corte **Automático** é selecionado.

Preenchimento da borda da imagem — preenche as bordas das imagens digitalizadas, após a aplicação de todas as demais opções de processamento de imagem, cobrindo a área com **Preto** ou **Branco** (conforme o que tiver sido selecionado). Selecione um valor na(s) área(s) a ser(em) preenchida(s) – **Superior, Esquerda, Direita** e/ou **Inferior** – de cada lado da imagem digitalizada.

OBSERVAÇÃO: Ao usar esta opção, tenha cuidado para não inserir um valor demasiado alto, pois isso poderia provocar o preenchimento de dados de imagem que você quer guardar.

Seleções adicionais de papel

Além dos valores de corte que podem ser aplicados através da guia Papel, as seguintes opções estão disponíveis:

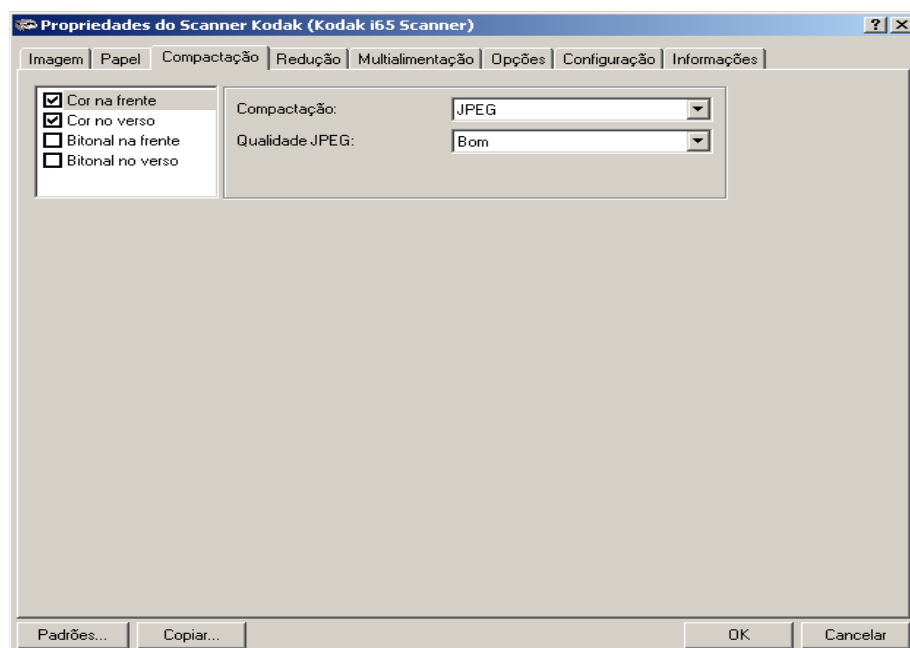
Tamanho frente/verso predefinido — o tamanho-padrão do papel é definido quando um scanner é selecionado pela primeira vez. Você pode selecionar um tamanho de papel diferente usando a caixa de listagem suspensa.

Unidades — define o sistema de medidas principal. **Polegadas, Centímetros, Paicas, Pontos, 1/20 de ponto** e **Pixels** estão disponíveis.

A guia Compactação

A compactação diminui o tamanho total dos arquivos. As imagens preto-e-branco são normalmente compactadas através do padrão Grupo 4 do CCITT, freqüentemente usado em conjunto com arquivos TIFF. Já as imagens em cores e tons de cinza são normalmente compactadas com técnicas JPEG.

O formato **TIFF** (Tagged Image File Format) é um padrão de formato de arquivo comumente usado em imagens preto-e-branco. Ele é freqüentemente usado com a compactação Grupo 4 do CCITT para reduzir o tamanho da imagem. As imagens em cores e tons de cinza também podem ser salvas nesse formato, mas normalmente encontram-se descompactadas e, por isso, são bem grandes. Use a guia Compactação para selecionar as configurações de compactação.

JPEG (Joint Photographic Editor Group). Esse grupo desenvolveu e emprestou seu nome a um padrão de compactação de arquivos para imagens em cores e tons de cinza que é amplamente utilizado por scanners, câmeras digitais e aplicativos de software. Em sistemas Microsoft Windows, os arquivos que possuem a extensão .jpg foram normalmente compactados com esse padrão.

Caixa de seleção da câmera — lista os lados disponíveis de uma imagem (frente e verso) para os quais você pode definir valores individuais de processamento de imagem.

Compactação — os scanners i55/i65 podem ser configurados para produzir saídas em preto-e-branco, tons de cinza e cores em vários formatos e resoluções independentes entre si e de cada lado da imagem. As opções variam de acordo com o tipo do scanner.

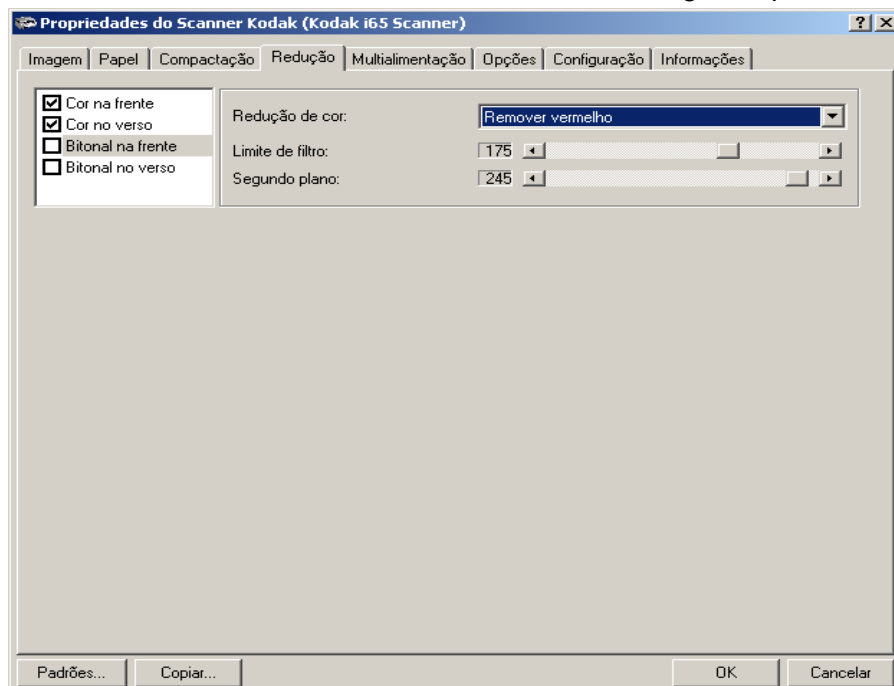
As seguintes compactações estão disponíveis para a digitalização em preto-e-branco:

- TIFF Grupo 4 do CCITT
- (nenhuma) TIFF descompactado

As seguintes opções de compactação para imagens em cores ou tons de cinza estão disponíveis:

- **JPEG** – a compactação JPEG oferece vários níveis de qualidade: **Rascunho**, **Bom, Melhor que, Melhor e Superior.**
  - **Rascunho**: o menor tamanho de arquivo com qualidade de imagem de rascunho
  - **Bom**: tamanho de arquivo maior com boa qualidade da imagem
  - **Melhor que**: tamanho de arquivo maior e com qualidade de imagem melhor que a opção Bom
  - **Melhor**: melhor qualidade da imagem que a opção "Melhor que", porém com um tamanho de arquivo maior
  - **Superior**: o maior tamanho de arquivo com uma qualidade de imagem superior
- **(nenhuma)** produz um bitmap sem compactação

A guia Redução

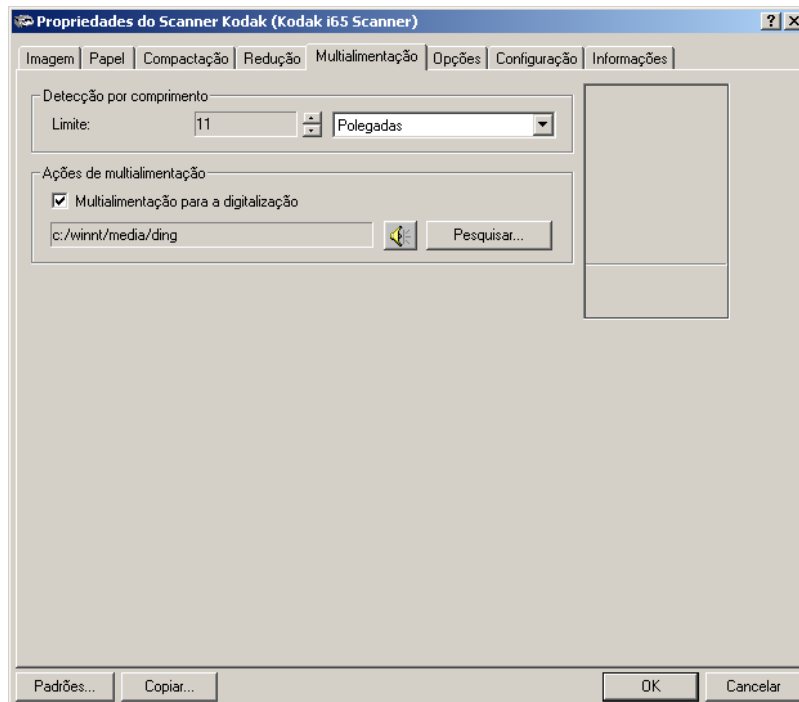
A redução eletrônica de cor é usada para eliminar o segundo plano dos formulários para que um sistema de gerenciamento de documentos possa ler automaticamente – através do reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e da tecnologia de reconhecimento inteligente de caracteres (ICR) – os dados relevantes sem a interferência causada pelas linhas e caixas do formulário. Os scanners i55/i65 podem eliminar o vermelho, verde ou azul. A guia Redução permite selecionar a cor a ser eliminada e alterar o limiar do filtro e o segundo plano.

Caixa de seleção da câmera — a eliminação eletrônica de cores está disponível somente para imagens em preto-e-branco e tons de cinza.

Redução de cor — escolha a cor que deseja eliminar: **(nenhuma), Remover vermelho, Remover verde e Remover azul.**

Limiar de filtro — o valor que é usado para identificar a cor que será eliminada. Esse valor é aplicado à área colorida. Cores com componentes de vermelho/verde/azul superiores ao valor fornecido são eliminadas. Essa configuração determina a quantidade da cor selecionada que é eliminada. Valores baixos farão com que uma quantidade menor da cor selecionada seja eliminada. Valores elevados causarão a eliminação de uma quantidade maior da cor.

Segundo plano — esse valor substituirá na imagem em tons de cinza (limiar pré-aplicado) a cor que está sendo eliminada. Assim, esse valor deve ser superior ao limiar estabelecido na guia Imagem para que este pixel se torne a cor de segundo plano. Por exemplo, se você estiver digitalizando um documento branco que contém um formulário verde e selecionar um valor de limiar preto-e-branco de 127, escolha um valor de eliminação eletrônica de cores para o segundo plano superior a 127 para que o pixel substituído apareça em branco na imagem com eliminação.

A guia Alimentação múltipla

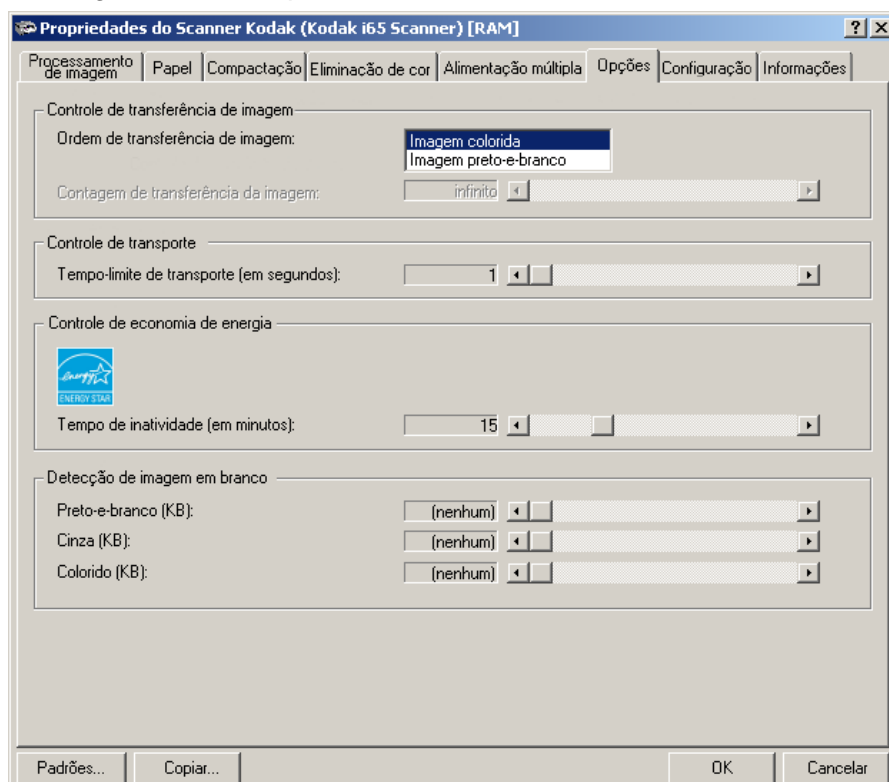
A detecção de alimentação múltipla auxilia no processamento dos documentos detectando aqueles que se sobrepõem ao entrar no alimentador.

Detecção por comprimento — escolha o comprimento mínimo do documento que pode ser digitalizado com a detecção de alimentação múltipla. A janela de exibição mostra o tamanho do documento à medida que o valor é alterado. O comprimento pode ser exibido em **Polegadas, Centímetros, Paicas, Pontos, 1/20 de ponto** ou **Pixels.** O valor 0 indica que não há detecção de comprimento. A detecção por comprimento é melhor para a digitalização de documentos com o mesmo tamanho.

Alimentação múltipla pára a digitalização — se essa opção não for selecionada, o scanner registrará a condição, mas continuará a funcionar. Você pode selecionar a opção de som se desejar que o computador o alerte sobre alimentações múltiplas.

Para escolher um som:

- Clique no botão **Procurar** e selecione o arquivo .wav desejado.

A guia Opções

A guia Opções permite que você configure os controles de transferência da imagem e de transporte.

Ordem de transferência da imagem — se você usar digitalização de saída simultânea (em preto-e-branco e cores/tons de cinza) para qualquer um dos lados, essa opção controla a ordem na qual o scanner retorna os dados da imagem. Por exemplo, se você digitalizar em cores e preto-e-branco e selecionar **Imagens em preto-e-branco**, o scanner retornará a imagem frontal em preto-e-branco, seguida pela imagem frontal em cores.

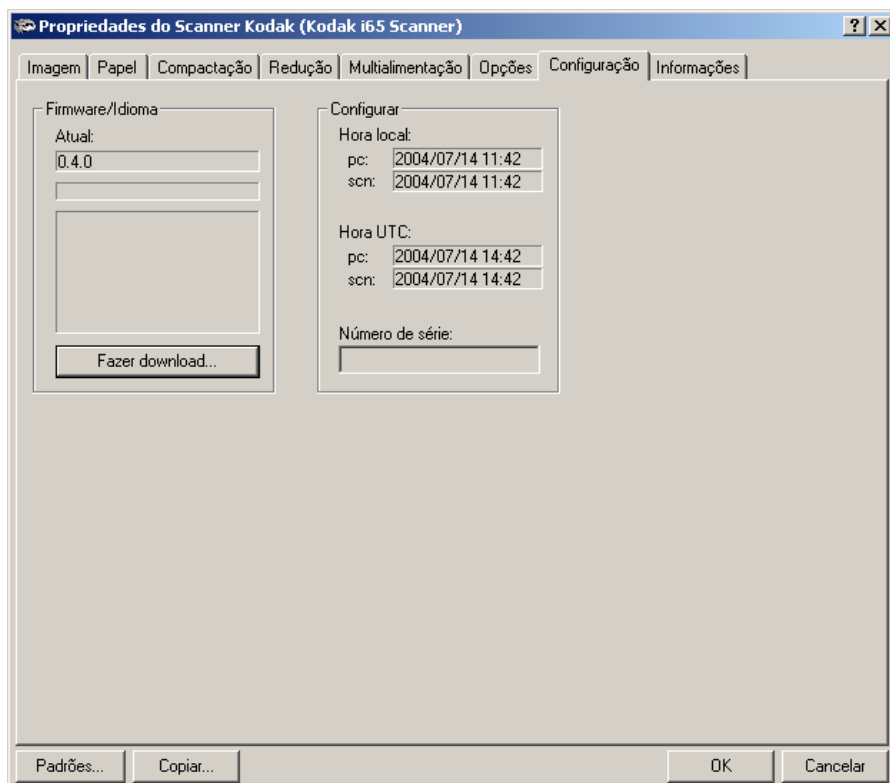
Tempo-limite do transporte — permite definir o valor do tempo-limite do transporte. Esse valor representa o tempo que o scanner esperará após a entrada do último documento no transporte antes de executar a ação de tempo-limite do transporte excedido. Você pode especificar períodos entre 1 e 30 segundos.

Controle de economia de energia — permite definir o tempo que o scanner permanecerá inativo antes de entrar no estado ocioso. Estas são as opções: (nenhuma) e de 5 a 60 minutos. O padrão é 15 minutos.

Detecção de imagem em branco — use o controle deslizante para especificar o tamanho (em KB) mínimo a partir do qual as imagens serão consideradas em branco. As imagens cujo tamanho for inferior ao valor selecionado não serão criadas. Se usar esta opção, você precisa especificar o tamanho de imagem em branco para cada tipo de saída de imagem (**Preto-e-branco**, **Tons de cinza** e **Cores**), e não apenas para um deles. O padrão desta opção é **Nenhum**, o que implica que você manterá todas as imagens.

A guia Configuração

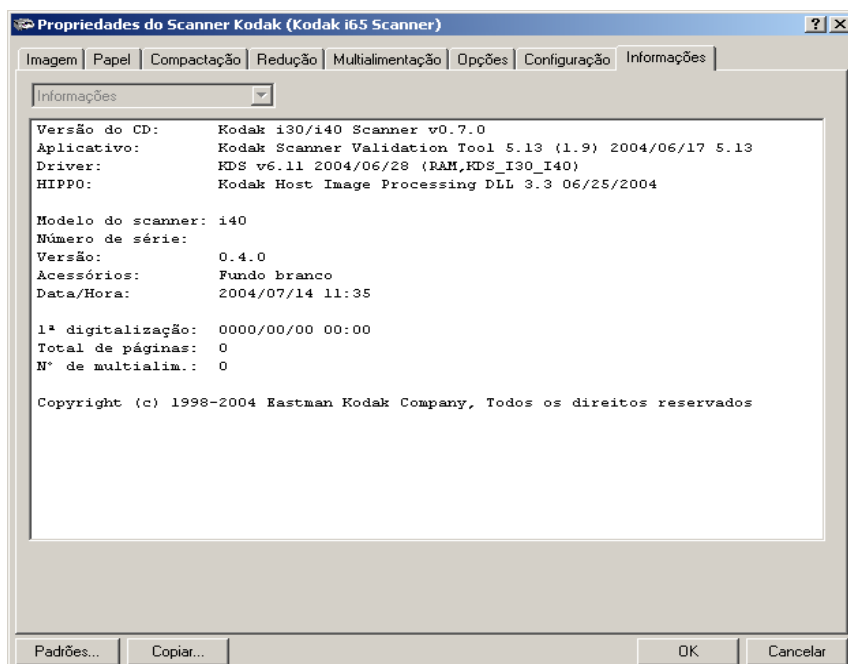
A guia Configuração permite fazer o download do firmware e ajustar o relógio do scanner. *A guia Configuração está disponível somente quando a ferramenta Scan Validation Tool é executada com a fonte de dados TWAIN.*

Pacote — o firmware do scanner executa os scanners *Kodak* i55/i65. O valor exibido no campo Atual representa a versão do firmware que está sendo usada no momento pelo scanner. Periodicamente, a Kodak disponibiliza versões atualizadas do firmware, as quais podem ser obtidas junto aos Serviços e suporte Kodak. Quando **Fazer download** é selecionado, a caixa de diálogo Selecionar firmware do scanner é exibida.

Fazer download… — essa opção é usada para fazer o download da versão mais atual do firmware para o seu scanner.

Configurar — exibe a hora local, UTC e o número de série do scanner.

Bloquear câmera — clique neste botão para bloquear a unidade da câmera da mesa do scanner. Isso normalmente é feito antes do envio do scanner para evitar danos à câmera da mesa. Consulte a seção “Travando o scanner”, no Capítulo 2, para obter mais informações e procedimentos.

A guia Informações

A guia Informações exibe as seguintes informações sobre o scanner.

Usando o driver ISIS

O driver ISIS é um software que se comunica com o scanner. Esse driver foi criado e é atualizado pela Pixel Translations, Inc. e é fornecido pela Kodak junto com o scanner. Muitos aplicativos de digitalização oferecem suporte aos drivers ISIS, os quais podem ser usados como interfaces para os aplicativos.

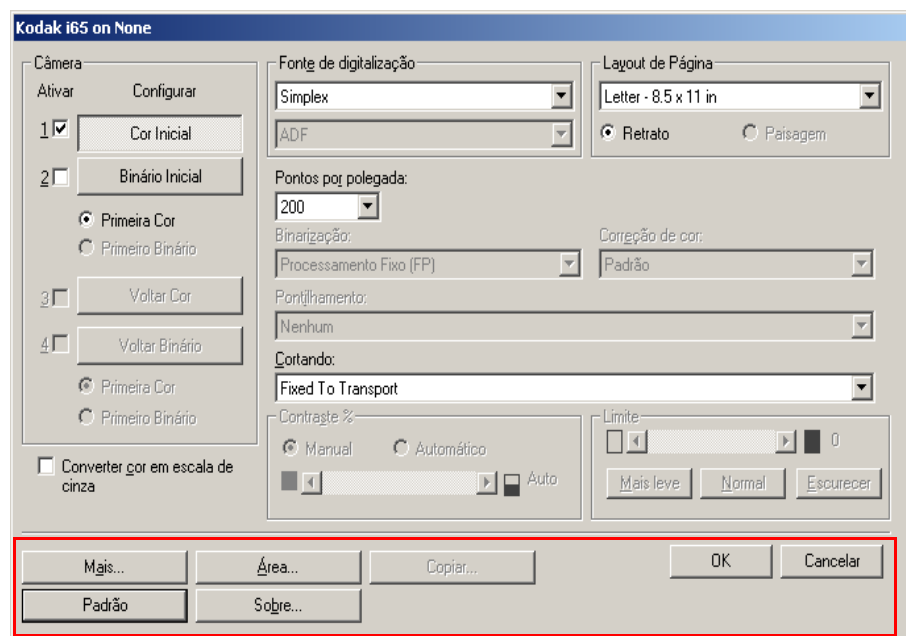
Esta seção descreve as opções das caixas de diálogo ISIS e também como configurá-las.

No caso deste manual, todas as caixas de diálogo exibidas referem-se aos recursos disponíveis no scanner *Kodak* i65. As opções do scanner *Kodak* i55 limitam-se à digitalização símplex.

Caixa de diálogo Configurações do scanner

Consulte a seção "Iniciando a ferramenta Scan Validation Tool" neste capítulo para acessar a caixa de diálogo Configurações do scanner.

Botões da caixa de diálogo Configurações do scanner.

A seguir são descritos os botões localizados na parte inferior da caixa de diálogo.

Mais — exibe a caixa de diálogo Configurações adicionais do scanner. Essa caixa de diálogo fornece configurações adicionais de processamento de imagens exclusivas dos scanners *Kodak* i55/i65.

Área — exibe a caixa de diálogo Área de digitalização.

Copiar — essa função está disponível somente quando o scanner é usado no modo dúplex. O botão Copiar proporciona uma maneira conveniente de definir as configurações de cores, tons de cinza ou preto-e-branco das imagens para um dos lados e transferi-las para o outro. Por exemplo, se você destacar e configurar **Frente Binária**, poderá usar o botão Copiar para duplicar estas configurações para o verso.

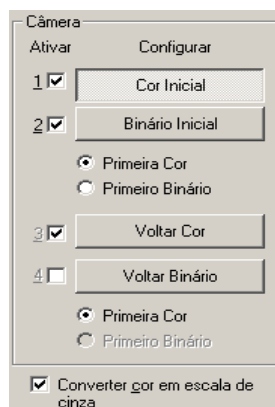
Sobre — exibe a caixa de diálogo Sobre. A caixa de diálogo Sobre fornece informações detalhadas, como o número da versão do driver, o status da certificação e a versão do QuickDriver usado para desenvolvê-lo.

Padrão — quando **Padrão** é selecionado, os valores são redefinidos para os originais de fábrica.

OK — salva os valores definidos em todas as caixas de diálogo.

Cancelar — fecha a caixa de diálogo sem salvar nenhuma alteração.

Área de configurações da câmera

As seleções na área Câmera listam os lados disponíveis (frente e verso) de uma imagem onde é possível definir valores individuais de processamento de imagens. As opções incluem: Frente colorida, Frente binária, Verso colorido e Verso binário. Para obter informações detalhadas sobre a seleção na área Câmera, consulte a seção "Selecionando as câmeras" no Capítulo 4

No scanner *Kodak* i65, há uma câmera separada para cada lado dos documentos digitalizados. Os drivers do scanner *Kodak* permitem controlar as configurações de câmera de forma independente. Algumas configurações aplicam-se somente a imagens *binárias* (preto-e-branco), enquanto que outras se aplicam a imagens em cores e em tons de cinza. Ao selecionar a câmera e o tipo de imagem apropriados, você pode controlar a saída do scanner.

As etapas a seguir podem ser usadas como um guia durante o processo de configuração:

1. Verifique as imagens que deseja capturar (Ativar configurações da câmera)
2. Selecione a ordem de transferência das imagens (Coloridas primeiro ou Binárias primeiro).
3. Destaque cada uma das imagens para configurá-las (Configurar).

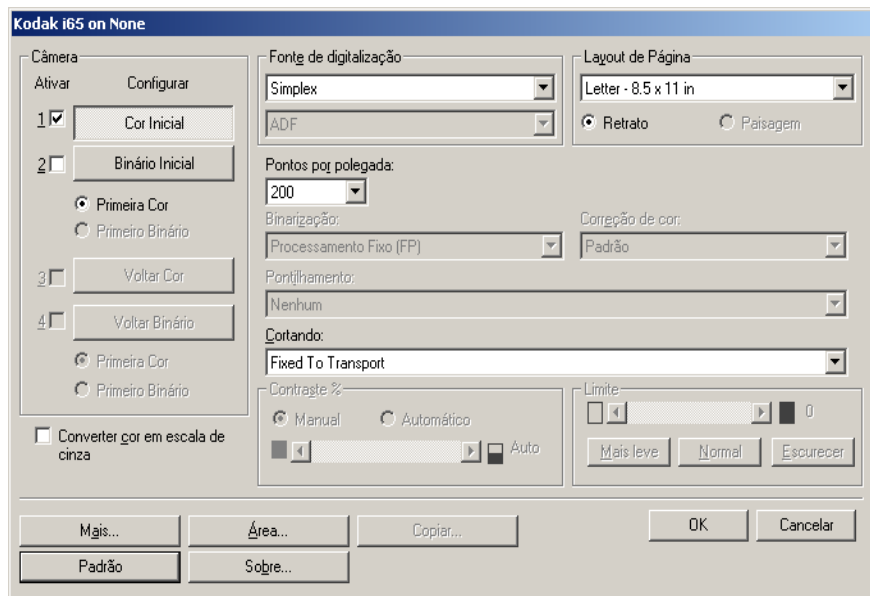
Ativar configurações da câmera — marque a caixa de seleção desejada para ativar as configurações de Frente colorida, Frente binária, Verso colorido e Verso binário. Isso indica as imagens que você deseja capturar e transferir para o PC host. (É possível capturar apenas imagens do verso.) Ative a sua seleção colocando uma marca de verificação na caixa desejada.

Coloridas primeiro/Binárias primeiro — defina a ordem de transferência ao selecionar o botão de opção **Coloridas primeiro** ou o botão **Binárias primeiro**. Isso determina as imagens que serão transferidas para o PC host em primeiro lugar quando a digitalização de saída simultânea for usada. Por exemplo, se você digitalizar frentes coloridas e binárias e selecionar **Binárias primeiro**, o scanner retornará a imagem frontal binária e, em seguida, a imagem frontal colorida.

Configurar — destaque a imagem que você deseja configurar. Quando a imagem é selecionada, outras opções se tornam disponíveis na caixa de diálogo Configurações do scanner. A disponibilidade dessas opções depende das seleções feitas.

Converter cores em tons de cinza — essa opção está disponível somente na configuração de câmeras coloridas. Quando selecionada, o scanner converterá os dados da imagem colorida em tons de cinza antes de disponibilizá-los para o PC host.

Configurações do processamento de imagens

As outras opções desta caixa de diálogo permitem que você defina os valores de processamento de imagens que podem ser aplicados ao seu scanner.

Fonte da digitalização — o PC host fornece informações para o scanner que definem se um ou os dois lados do documento serão digitalizados. **Símplex** indica que somente um lado (frontal) do documento será digitalizado. **Símplex – Verso** indica que somente um lado (verso) do documento será digitalizado. **Dúplex** indica que ambos os lados do **documento serão digitalizados.**

Selecione também uma das seguintes opções:

- **ADF**: selecione esta opção quando usar o scanner em modo de alimentação contínua.
- **Mesa**: selecione esta opção quando usar a mesa com documentos que não podem ser digitalizados com o ADF (documentos grossos ou encadernados, como livros).
- **ADF/Mesa**: se você selecionar esta opção e não houver nenhum documento no ADF, o scanner automaticamente usará a mesa.

Pontos por polegada(dots per inch, dpi) ou Resolução — indica a resolução da digitalização, que muitas vezes determina a qualidade da imagem digitalizada. Quanto maior a resolução, melhor será a reprodução. Entretanto, a digitalização com resoluções mais altas também aumenta o tempo de digitalização e o tamanho do arquivo.

Selecione uma resolução na lista suspensa. O padrão é 200 dpi. As resoluções disponíveis são: 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 e 600 dpi.

Corte — permite que você capture uma parte do documento que está sendo digitalizado. Todas as opções de corte podem ser usadas com imagens em cores, em tons de cinza e binárias. O corte da frente e do verso são independentes. Entretanto, para a digitalização da saída simultânea, o corte em cores/tons de cinza e o binário devem ser os mesmos por lado. Apenas uma opção de corte pode ser atribuída a cada imagem. Selecione uma das seguintes opções:

- **Automático:** ajusta dinamicamente a janela de corte para tamanhos diferentes de documentos com base nas bordas da imagem. Use essa opção para lotes de documentos com tamanhos variados.
- **Dinâmico:** a seleção dessa opção elimina qualquer faixa preta residual que possa haver nas bordas da imagem. Para que isso seja atingido, é possível que haja uma pequena perda de dados de imagem na borda do documento.
- **Preparado para transporte** (opção usada para lotes de documentos de mesmo tamanho): permite definir a área ou zona cuja imagem será criada. O corte Preparado para transporte é usado em conjunto com o tamanho do papel e o layout da página e assume que você está usando a alimentação central. Se não usar a alimentação central, selecione o botão **Área** para definir a área a ser digitalizada. Consulte a seção "Definindo a área de digitalização", mais adiante neste capítulo.
- **Relacionado ao documento** (processamento de zona): (usado em lotes de documentos do mesmo tamanho) – o processamento de zona é uma janela flutuante de corte fixo (a zona), situada em relação ao canto superior esquerdo dos documentos. Essa janela permite que você selecione uma área do documento a ser fornecida no formato em cores/tons de cinza ou binário (é possível definir janelas separadas para binário e cores/tons de cinza). Parâmetros diferentes podem ser selecionados para a frente e o verso da imagem.

  Essa opção pode ser usada em conjunto com o corte automático, quando se quiser salvar áreas separadas em cores/tons de cinza ou preto-e-branco. Ela é útil nos casos em que fotografias, assinaturas ou carimbos aparecem em uma área condizente com uma aplicação (por exemplo, uma pequena área em cores/tons de cinza e o restante em preto-e-branco).

  Para definir uma zona, selecione **Área** para exibir a caixa de diálogo Área de digitalização. Consulte a seção "Definindo a área de digitalização", mais adiante neste capítulo para obter mais informações.

OBSERVAÇÕES:

- É possível digitalizar documentos com comprimento entre 35,56 e 86 cm quando o PC host é configurado com a memória adequada (consulte a seção “Requisitos de sistema” para obter mais informações quanto aos requisitos de memória).
- Quando se usa a mesa, os cortes **Automático** e **Relacionado ao documento** funcionam bem na maioria dos casos. Quando a tampa do scanner é removida para digitalização de livros, revistas ou outros materiais encadernados grandes ou quando o vidro da mesa fica sujo, o corte Automático pode não funcionar exatamente como desejado. Nesses casos, experimente a opção Preenchimento da borda da imagem ou a digitalização em modo Corte fixo e procure alinhar melhor o documento na mesa.

Tamanho e layout da página

O tamanho-padrão do papel é definido quando um scanner é selecionado pela primeira vez. Você pode selecionar um tamanho de papel diferente usando a caixa de listagem suspensa.

OBSERVAÇÃO: As seleções Tamanho da página e Layout da página também são exibidas na caixa de diálogo Área de digitalização. Se você fizer alguma alteração na caixa de diálogo Configurações do scanner, as mesmas seleções serão exibidas na caixa Área de digitalização e vice-versa.

A área Layout da página permite que você selecione Retrato ou Paisagem.

- **Retrato** exibirá a orientação da imagem na forma de retratos convencionais, nos quais a altura é maior que a largura.
- **Paisagem** exibe a orientação da imagem na forma de pinturas convencionais de paisagem, nas quais a largura é maior que a altura.

Binarização é o processo de conversão de imagens em cores ou tons de cinza em imagens em preto-e-branco. Há diversos métodos para fazer essa conversão. ***As descrições a seguir aplicam-se somente a imagens binárias.***

As opções de binarização a seguir aplicam-se a imagens digitalizadas em tons de cinza e produzem uma imagem eletrônica em preto-e-branco. A funcionalidade das opções baseia-se na capacidade de separar as informações do primeiro plano das informações do segundo plano, mesmo quando a cor ou as sombras do segundo plano variam e as informações do primeiro plano em relação à qualidade e escuridão das cores também variam. É possível digitalizar tipos diferentes de documentos com os mesmos parâmetros de processamento de imagens e ainda obter excelentes imagens digitalizadas.

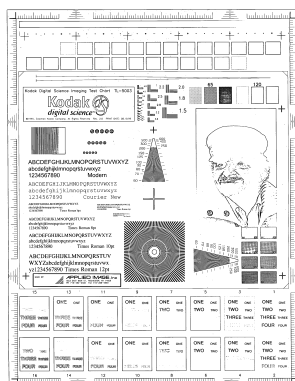
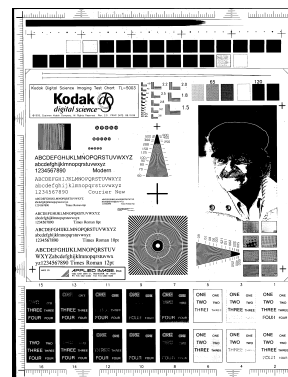
As opções de binarização disponíveis são:

- **iThresholding:** selecionar iThresholding faz com que o scanner avalie de forma dinâmica cada um dos documentos para definir o limiar ideal e produzir imagens da mais alta qualidade. Esse recurso possibilita a digitalização de conjuntos de documentos diversificados de qualidade variável (por exemplo, texto esmaecido, segundo plano sombreado e segundo plano colorido) com apenas uma configuração, reduzindo a necessidade de classificação dos documentos.

  Quando o iThresholding é usado, somente o contraste pode ser ajustado.

- **Processamento fixo (PF):** usado para documentos em preto-e-branco e outros documentos com contraste elevado. Um nível único é definido para determinar a transição preto-e-branco. O limiar é programável ao longo de todo o intervalo de densidades. A fixação do limiar define o contraste como 0. Se Processamento fixo for selecionado, Contraste não estará disponível.

- **Transição adaptável (ATP):** o processamento de transição adaptável separa as informações de primeiro plano de uma imagem (por exemplo, texto, gráficos, linhas etc.) das informações do segundo plano (por exemplo, segundo plano de papel branco ou não).

  Ao usar a Transição adaptável (ATP), o Limiar e o Contraste devem ser ajustados. Os valores de contraste podem variar entre 1 e 100. Um valor de contraste igual a 100 é considerado limiar adaptável.

Limiar fixo - ATP desativado

ATP ativado

Pontilhado — um método usado para simular níveis de cinza. Quando selecionado, as opções de Pontilhado se tornam disponíveis.

- **Pontilhado Bayer com 64 níveis, Tela de pontos com cluster em 45 graus com 64 níveis** e **Tela de pontos dispersos com 64 níveis**: essas opções representam alternativas para a emulação de tons de cinza.

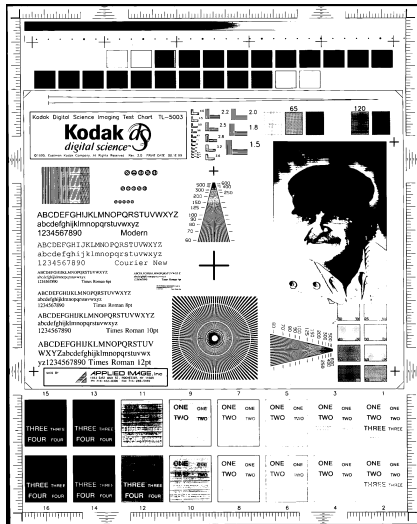
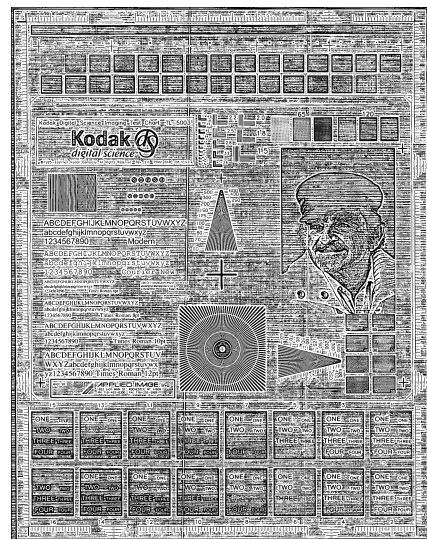
Contraste % — configura o contraste da imagem através do ajuste da diferença entre o preto e o branco, tornando-a mais ou menos nítida. O ajuste de contraste está disponível somente para imagens binárias.

Na configuração de baixo contraste, a diferença entre o preto e o branco é pequena, de maneira que a imagem é suavizada. Na configuração de alto contraste, a diferença entre o preto e o branco é grande, de maneira que a imagem é mais nítida. Selecione um valor de contraste entre 1 e 100. O padrão é 50.

Contraste 1	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890 Modern
Contraste 60	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890 Modern
Contraste 100	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890 Modern

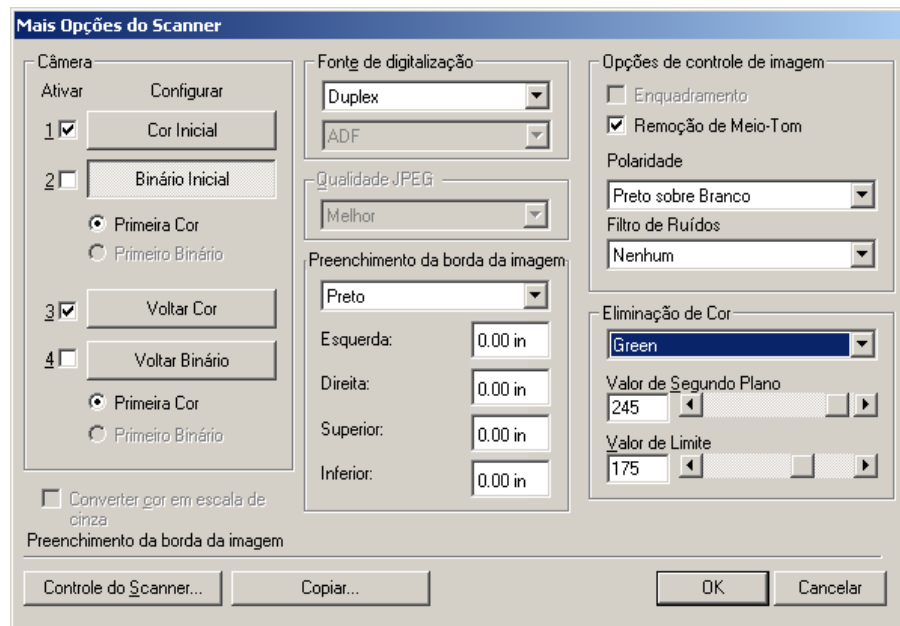
Manual — é sempre selecionado para imagens binárias. Ajuste o contraste ao arrastar o controle deslizante Contraste para a esquerda ou para a direita a fim de obter a configuração desejada. Digitalize o documento e verifique o contraste.

Limiar — o limiar é usado para converter uma imagem em tons de cinza em uma imagem binária (1 bit por pixel). Os valores do limiar variam entre 0 e 255. O padrão é 90. Um valor baixo de limiar produzirá uma imagem mais clara e pode ser usado para remover dados de segundo plano e informações desnecessárias. Os valores elevados de limiar produzirão imagens mais escuras e podem ser usados para recuperar imagens esmaecidas.

Ajuste o limiar arrastando o controle deslizante Limiar para a esquerda ou para a direita a fim de obter a configuração desejada. Digitalize o documento e verifique o limiar.

200 dpi; Limiar 80; Contraste 20

200 dpi; Limiar 80; Contraste 100

Clarear, Normal e **Escurecer** são usados como configurações rápidas de ajuste do limiar. Clarear = 72, Normal = 90 e Escurecer = 128.

Caixa de diálogo Configurações adicionais do scanner

Valores adicionais de processamento de imagem exclusivos dos scanners i55/i65 são disponibilizados quando o botão Mais é selecionado na caixa de diálogo Configurações do scanner.

Área Configurações da câmera

As seleções na área Câmera listam os lados disponíveis (frente e verso) de uma imagem onde é possível definir valores individuais de processamento de imagens.

As etapas a seguir podem ser usadas como um guia durante o processo de configuração:

1. Verifique as imagens que deseja capturar (Ativar configurações da câmera)
2. Selecione a ordem de transferência das imagens (Coloridas primeiro ou Binárias primeiro).
3. Destaque cada uma das imagens para configurá-las (Configurar).

Ativar configurações da câmera — marque a caixa de seleção desejada para ativar as configurações de Frente colorida, Frente binária, Verso colorido e Verso binário. Isso indica as imagens que você deseja capturar e transferir para o PC host. (É possível capturar apenas imagens do verso.) Ative a sua seleção colocando uma marca de seleção na caixa desejada.

Coloridas primeiro/Binárias primeiro — defina a ordem de transferência ao selecionar o botão de opção **Coloridas primeiro** ou o botão **Binárias primeiro**. Isso determina as imagens que serão transferidas para o PC host em primeiro lugar quando a digitalização de saída simultânea for usada. Por exemplo, se você digitalizar frentes coloridas e binárias e selecionar **Binárias primeiro**, o scanner retornará a imagem frontal binária e, em seguida, a imagem frontal colorida.

Configurar — destaque a imagem que você deseja configurar. Quando a imagem é selecionada, outras opções se tornam disponíveis na caixa de diálogo Configurações adicionais do scanner. A disponibilidade dessas opções depende das seleções feitas.

Converter cores em tons de cinza — essa opção está disponível somente na configuração de câmeras coloridas. Quando selecionada, o scanner converterá os dados da imagem colorida em tons de cinza antes de disponibilizá-los para o host.

Fonte da digitalização — o PC host fornece informações para o scanner que definem se um ou os dois lados do documento serão digitalizados. **Símplex** indica que somente um lado (frontal) do documento será digitalizado. **Símplex – Verso** indica que somente um lado (verso) do documento será digitalizado. **Dúplex** indica que ambos os lados do documento serão digitalizados.

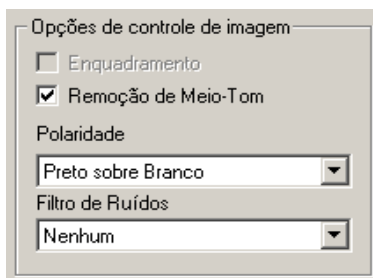
Qualidade JPEG (Joint Photographic Editor Group). Esse grupo desenvolveu e emprestou seu nome a um padrão de compactação de arquivos para imagens em cores e tons de cinza que é amplamente utilizado por scanners, câmeras digitais e aplicativos de software. Em sistemas Microsoft Windows, os arquivos que possuem a extensão .jpg foram normalmente compactados com esse padrão. A compactação JPEG proporciona vários níveis de qualidade, **Rascunho**, **Bom, Melhor que, Melhor** e **Superior.**

- **Rascunho** — o menor tamanho de arquivo com qualidade de imagem de rascunho.
- **Bom** — tamanho de arquivo maior com boa qualidade da imagem.
- **Melhor que** — tamanho de arquivo maior com melhor qualidade da imagem.
- **Melhor** — tamanho de arquivo maior com a melhor qualidade da imagem.
- **Superior** — o maior tamanho de arquivo com qualidade superior da imagem.

Preenchimento da borda da imagem — preenche as bordas das imagens digitalizadas, após a aplicação de todas as demais opções de processamento de imagem, cobrindo a área com **Preto** ou **Branco** (conforme o que tiver sido selecionado). Selecione um valor na(s) área(s) a ser(em) preenchida(s) – **Superior, Esquerda, Direita** e/ou **Inferior** – de cada lado da imagem digitalizada.

- Ao usar esta opção, tenha cuidado para não inserir um valor demasiado alto, pois isso poderia provocar o preenchimento de dados de imagem que você quer guardar.

Opções de controle da imagem

As seguintes opções de controle da imagem estão disponíveis:

Enquadramento — marque esta opção para enquadrar automaticamente um documento inclinado em até ±0,3 graus em relação à borda principal do documento. O enquadramento automático pode detectar um ângulo de até 45 graus de inclinação e corrigir ângulos de até 24 graus na resolução de 200 dpi, ou de até 10 graus na resolução de 300 dpi. Essa opção não estará disponível caso o corte **Preparado para transporte** ou **Relacionado ao documento** tenha sido selecionado.

OBSERVAÇÃO: Para impedir a perda de dados, os quatro cantos do documento devem estar no caminho da imagem.

Remoção de meio-tom — usado para aprimorar imagens que contêm texto de impressoras matriciais e/ou imagens impressas em fundo sombreado ou colorido com meios-tons. Este filtro efetivamente elimina o ruído causado pelos meios-tons. Essa opção aplica-se somente a imagens binárias.

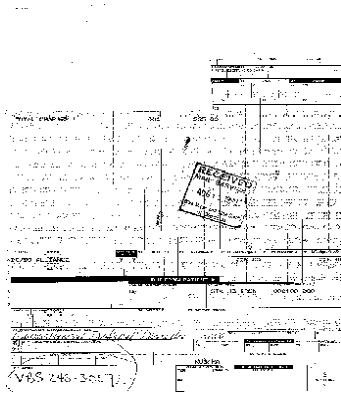
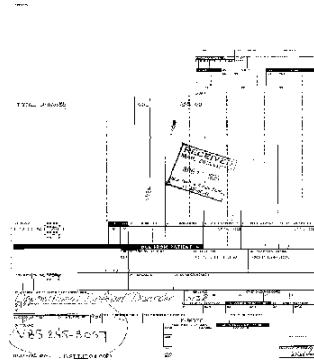
Polaridade — o PC host fornece informações para o scanner que determinam se a imagem deve ser armazenada na polaridade padrão ou reversa. A polaridade-padrão é Preto sobre branco. Já a polaridade reversa é Branco sobre preto.

Polaridade Preto sobre branco

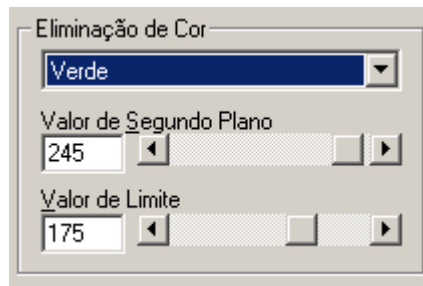
Polaridade Branco sobre preto

Filtro de ruído – ocasionalmente, podem surgir pequenos pontos ou manchas no segundo plano de uma imagem digitalizada. Além de aumentar o tamanho da compactação do arquivo, normalmente essas manchas não contêm informações de imagem. O uso do Filtro de ruído em documentos que contenham detalhes muito precisos (por exemplo, o pingo de um "i" em uma fonte tamanho 4) pode causar a perda de informações. O uso do Filtro de ruído não é recomendado na digitalização de documentos contendo texto com fontes de tamanho inferior a 7 pontos.

O Filtro de ruído só pode ser usado com imagens binárias e é independente de frente/verso. Escolha **Nenhum**, **Pixel isolado** ou **Regra da maioria**.

- O **Pixel isolado** reduz o ruído aleatório das imagens binárias ao converter em branco um único pixel preto rodeado por branco, ou em preto um único pixel branco rodeado por preto.
- A **Regra da maioria** define o valor do pixel central de uma matriz de acordo com a maioria dos pixels brancos ou pretos de uma matriz.

Sem a aplicação de filtro de ruído

Pixel isolado

Opções da redução de cores

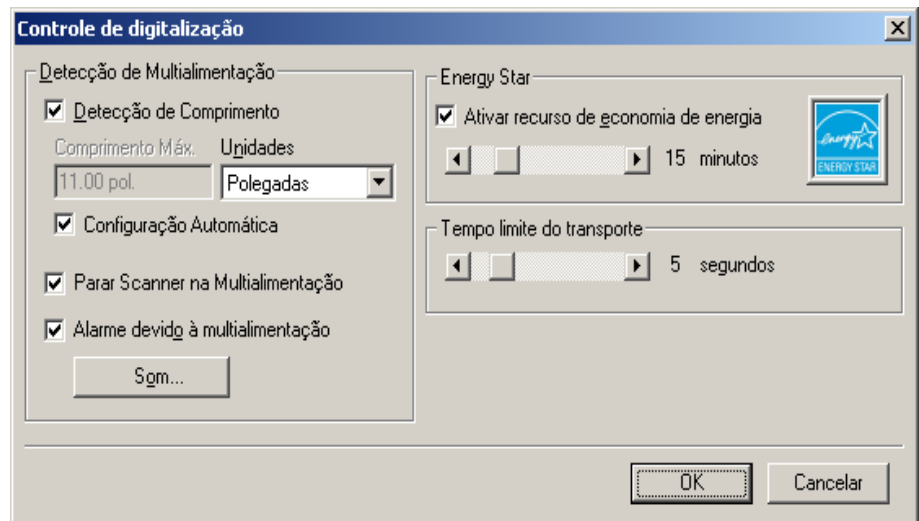
A redução eletrônica de cor é usada para eliminar o segundo plano dos formulários para que um sistema de gerenciamento de documentos possa ler automaticamente – através do reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e da tecnologia de reconhecimento inteligente de caracteres (ICR) – os dados relevantes sem a interferência causada pelas linhas e caixas do formulário. Você pode escolher a cor a ser eliminada e alterar o limiar do filtro e o segundo plano.

A redução eletrônica de cores está disponível somente para as imagens em preto-e-branco e tons de cinza.

Redução de cor — os scanners i55/i65 podem eliminar vermelho, verde ou azul. O padrão é Nenhum.

Valor do Segundo plano — esse valor substituirá a cor que está sendo eliminada na imagem em tons de cinza (limiar pré-aplicado). Assim, esse valor deve ser superior ao limiar estabelecido na caixa de diálogo Configurações do scanner para que este pixel se torne a cor do segundo plano. O valor-padrão é 245. Por exemplo, se você estiver digitalizando um documento branco com um formulário verde e você selecionou um valor de limiar binário de 127, escolha um valor de eliminação eletrônica de cores para o segundo plano superior a 127 para que o pixel substituído apareça em branco na imagem com eliminação.

Limiar de filtro — o valor que é usado para identificar a cor que será eliminada. Esse valor é aplicado à área colorida. Cores com componentes de vermelho/verde/azul superiores ao valor fornecido são eliminadas. Essa configuração determina a quantidade da cor selecionada que é eliminada. Valores baixos farão com que uma quantidade menor da cor selecionada seja eliminada. Valores elevados causarão a eliminação de uma quantidade maior da cor. O valor-padrão é 175.

Caixa de diálogo Controle do scanner

A seleção do botão Controle do scanner na caixa de diálogo Configurações adicionais do scanner faz com que a caixa Controle do scanner seja exibida.

Essa caixa de diálogo permite definir a detecção de alimentação múltipla e o controle de transporte. As configurações presentes nessa caixa não afetam a qualidade da imagem.

OK — salva os valores definidos na caixa de diálogo.

Cancelar — fecha a caixa de diálogo sem salvar nenhuma alteração.

Opções da detecção de alimentação múltipla

Detecção por comprimento — essa opção pode ser ativada ou desativada. O padrão é desativada. Se Detecção por comprimento estiver ativada, digite o comprimento máximo. Esse é o comprimento mínimo do documento que pode ser digitalizado com a detecção de alimentação múltipla. A detecção por comprimento é usada na digitalização de documentos do mesmo tamanho para verificar se há sobreposições. Por exemplo, se estiver digitalizando documentos de 21 x 27,9 cm (A4) na orientação retrato, convém digitar um valor um pouco maior (28,57 cm, por exemplo) no campo Comprimento máximo.

Unidades — define o sistema de medidas principal. **Pixels, Polegadas** e **Centímetros** estão disponíveis.

Configuração automática — quando ativada, o comprimento máximo será automaticamente configurado para 1,27 cm além do tamanho de página selecionado no momento.

Parar scanner em alimentação múltipla — quando esta opção é ativada, o scanner pára quando detecta uma alimentação múltipla.

Ativar alarme sonoro em alimentação múltipla — quando esta opção é ativada, o scanner o alerta com o som selecionado quando detecta uma alimentação múltipla.

Som — selecione esta opção para escolher o som que deseja que o computador emita para alertá-lo de uma alimentação múltipla.

Para escolher um som:

1. Clique no botão **Som** para exibir a caixa de diálogo Abrir.
2. Escolha o arquivo .wav desejado.
3. Clique em **Abrir** na caixa de diálogo. O som será salvo.

Recursos de economia de energia do scanner

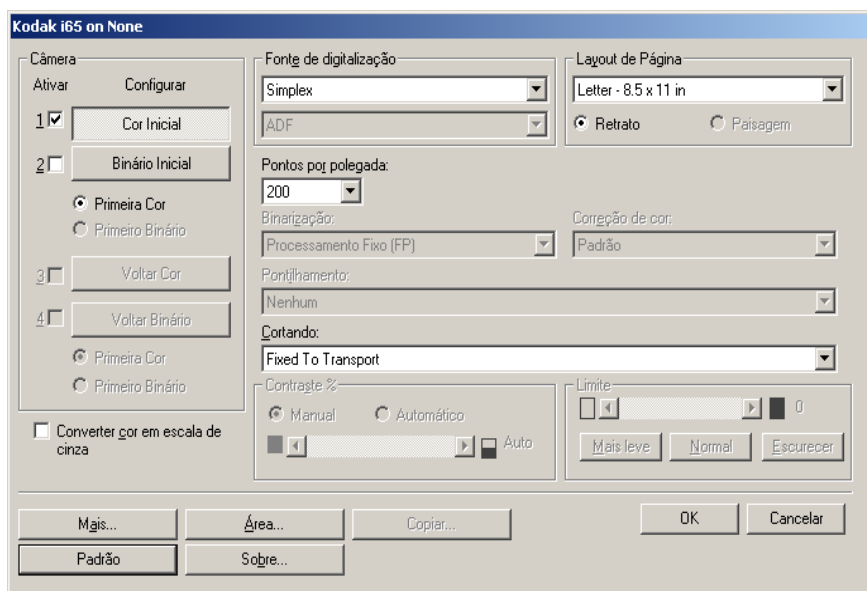
A Energy Star permite que você configure o tempo que o scanner permanecerá inativo antes de entrar no estado ocioso (modo de inatividade). Estas são as opções: 0 a 60 minutos.

Tempo-limite de transporte

Esse recurso permite configurar um valor de tempo-limite de transporte. Esse valor representa o tempo que o scanner esperará após a entrada do último documento no transporte antes de executar a ação de tempo-limite do transporte excedido. Você pode especificar períodos entre 1 e 300 segundos. O padrão é 10 segundos.

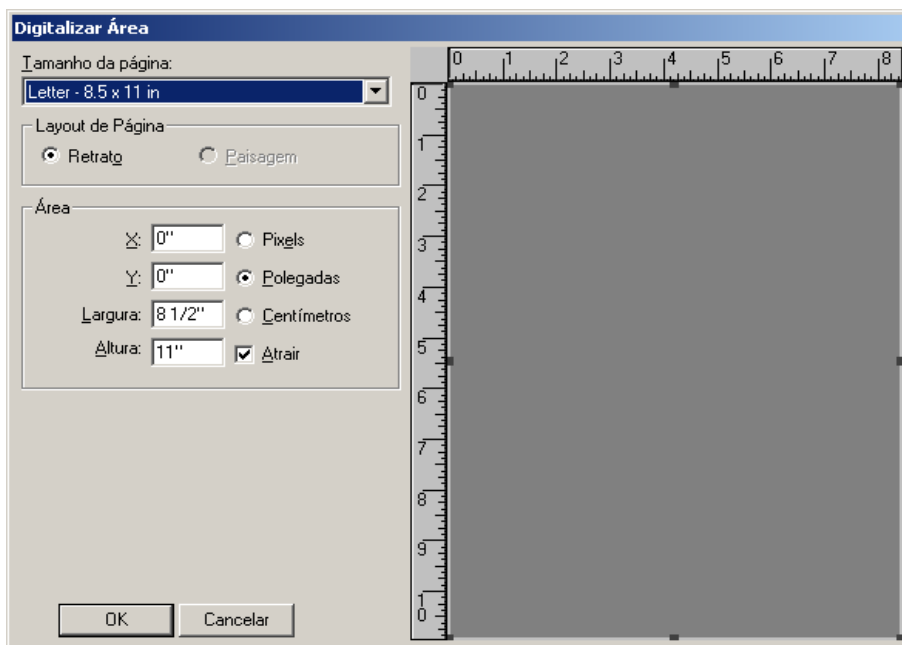
Definindo a área de digitalização

A caixa de diálogo Área de digitalização é disponibilizada para as imagens quando o valor da opção Corte na caixa de diálogo Configurações do scanner é **Preparado para transporte** ou **Relacionado ao documento**.

Para acessar a caixa de diálogo Área de digitalização, selecione **Área** na janela Configurações do scanner.

OBSERVAÇÃO: Selecione o lado e a imagem a serem definidos destacando Frente em cores/tons de cinza, Frente binária, Verso em cores/tons de cinza, Verso binário ou outra opção adequada de acordo com a opção de corte selecionada para cada uma destas na caixa de diálogo Configurações do scanner. As áreas de digitalização definidas para todas as seleções de câmera são independentes.

Caixa de diálogo Área de digitalização

A caixa de diálogo Área de digitalização permite que você defina a quantidade de dados de imagem retornada para o host. A área pode ser definida em **Pixels**, **Polegadas** ou **Centímetros**.

A caixa de diálogo Área de digitalização é disponibilizada somente quando **Preparado para transporte** ou **Relacionado ao documento** está selecionado na caixa de diálogo Configurações do scanner.

Tamanho e layout da página — o tamanho-padrão do papel é definido quando um scanner é selecionado pela primeira vez. Você pode selecionar um tamanho de papel diferente usando a caixa de listagem suspensa.

OBSERVAÇÃO: As seleções Tamanho da página e Layout da página também são exibidas na caixa de diálogo Configurações do scanner. Se você fizer alguma alteração na caixa de diálogo Área de digitalização, as mesmas seleções serão exibidas na caixa Configurações do scanner e vice-versa.

A área Layout da página permite que você selecione **Retrato** ou **Paisagem**.

Retrato exibirá a orientação da imagem na forma de retratos convencionais, nos quais a altura é maior que a largura.

Paisagem exibe a orientação da imagem na forma de pinturas convencionais de paisagem, nas quais a largura é maior que a altura.

Área:

X — a distância entre a extremidade esquerda do scanner e a borda esquerda da área de digitalização.

Y — a distância entre a extremidade superior do documento e a borda superior da área de digitalização.

Largura — a largura da área de digitalização.

Altura — a altura da área de digitalização.

Encaixe — faz com que as dimensões da caixa Área sejam controladas em incrementos fixos de 1/8 de polegada. Essa opção não está disponível no modo de **Pixels**.

5 Manutenção

Instruções de limpeza

O seu scanner precisa ser limpo periodicamente. Se houver dificuldade na alimentação dos documentos, se vários documentos forem alimentados ao mesmo tempo ou se surgirem listras nas imagens, é hora de limpar o scanner. A seção "Suprimentos e materiais" no final deste capítulo mostra uma lista dos suprimentos necessários à limpeza do scanner.

IMPORTANTE: Use somente limpadores não inflamáveis como os fornecidos pelos serviços de peças da Kodak. Não use limpadores domésticos.

Não use os limpadores em ambientes fechados. Use-os somente com ventilação adequada.

Não use os limpadores em superfícies quentes. Aguarde as superfícies atingirem a temperatura ambiente antes de as limpar.

Limpando os rolos de alimentação

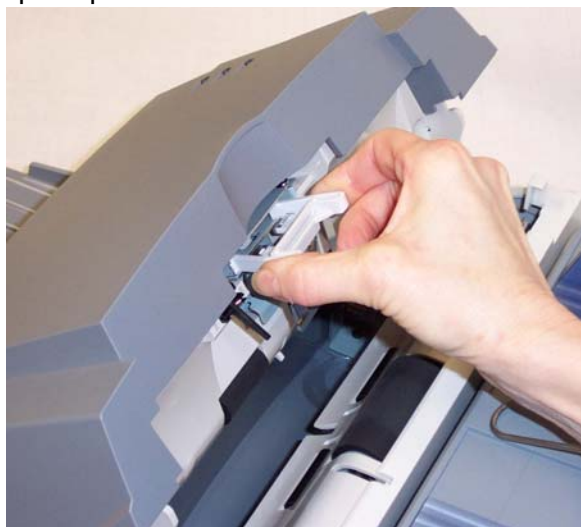
1. Levante a tampa do ADF.

2. Usando um pano apropriado para limpeza de rolos, limpe os rolos de alimentação de um lado a outro. Gire os rolos de alimentação para limpar a superfície inteira.

IMPORTANTE: O pano para limpeza de rolos contém substâncias que podem causar irritação nos olhos. Consulte a respectiva Folha de dados de segurança de produto (FISPQ) para obter mais informações.

3. Seque os rolos de alimentação com um pano sem fiapos.

Limpando o módulo de alimentação

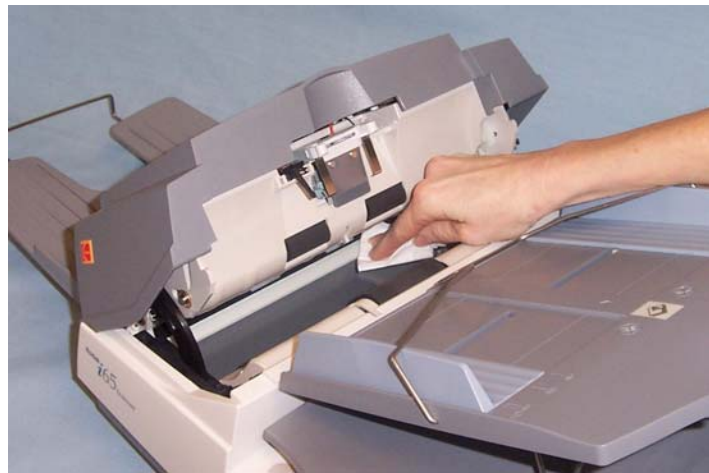
1. Para remover o módulo de alimentação, aperte as garras plásticas que o prendem e levante-o.

2. Limpe o módulo de alimentação de cima para baixo com um pano apropriado para rolos.

3. Reinstale o módulo de alimentação alinhando-o com as reentrâncias. Empurre-o até que ele se encaixe.

Limpando a área de imagem

1. Remova a poeira e partículas dessa área usando um pano Staticide ou um pincel pequeno. Tenha cuidado para não arranhar o vidro durante a limpeza.

   Tenha cuidado ao limpar ambas as fitas de fundo branco (superior e inferior). Cuidado para não passar o pano Staticide nas pequenas lingüetas pretas. Elas são frágeis e poderiam quebrar-se.

   IMPORTANTE: Os panos Staticide contêm isopropanol, o qual pode causar irritação ocular e ressecamento da pele. Lave as mãos com água e sabão após realizar algum procedimento de manutenção. Consulte a respectiva Folha de dados de segurança de produto (FISPQ) para obter mais informações.

2. Limpe a área de imagem novamente com um pano Staticide quase seco a fim de remover os riscos.
3. Ao concluir, feche a tampa do ADF.

Limpando o vidro da superfície

Para remover manchas e impressões digitais do vidro da superfície:

1. Abra a tampa da mesa.
2. Limpe o vidro da superfície da mesa de digitalização com um pano Staticide limpo.
3. Finalize com um pano Staticide seco.

Instruções para substituição

Esta seção fornece instruções para substituição das peças a seguir.

- A vida útil do **módulo de alimentação** varia conforme os tipos de papel (os papéis quimicamente tratados a reduzem), o ambiente e a limpeza.
- A vida útil do **rolo de alimentação de papel** varia conforme os tipos de papel (os papéis quimicamente tratados a reduzem), o ambiente e a limpeza.
- A **bandeja de entrada** e a **tampa da mesa** só precisam ser substituídas caso se danifiquem.

Substituindo o módulo de alimentação

Sinais como queda no desempenho do alimentador, alimentações múltiplas, interrupções etc. indicam que o módulo de alimentação precisa ser trocado. A falta de limpeza regular e/ou o uso de solventes não recomendados na limpeza podem reduzir a vida útil do módulo de alimentação.

Para adquirir módulos de alimentação adicionais, consulte a seção “Suprimentos e materiais”, mais adiante neste capítulo.

1. Abra a tampa do ADF.

2. Aperte as garras plásticas que prendem o módulo de alimentação e levante-o para retirá-lo.

3. Insira o novo módulo de alimentação no local, alinhando-o com as reentrâncias apropriadas até que ele se encaixe.
4. Feche a tampa do ADF.

Substituindo o rolo de alimentação de papel

1. Abra a tampa do ADF.

2. Levante as lingüetas e remova a tampa do rolo de alimentação de papel.

3. Remova o rolo de alimentação de papel.

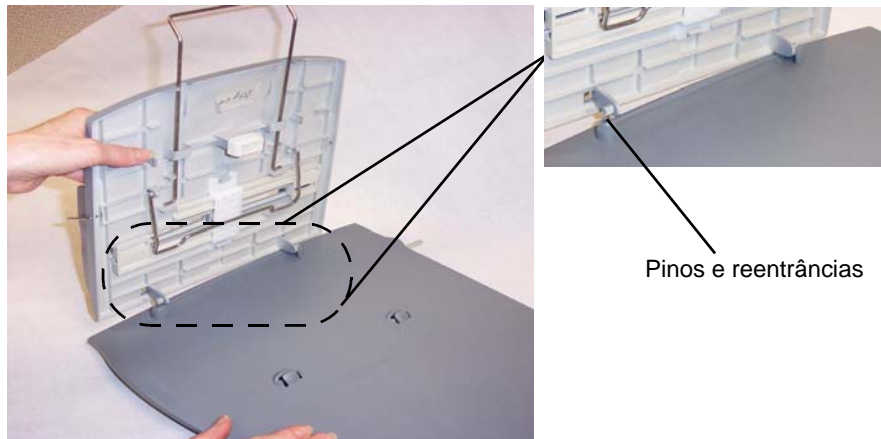
4. Insira o novo o rolo de alimentação de papel alinhando as lingüetas nas reentrâncias e empurrando o rolo no local.

5. Reinsira o rolo de alimentação de papel e encaixe-o no local apropriado.
6. Feche a tampa do ADF.

Substituindo a bandeja de entrada

Se a bandeja de entrada precisar ser substituída ou reinstalada, faça o seguinte:

1. Remova a tampa da mesa do scanner puxando-a para cima.

2. Levante a bandeja de entrada conforme mostrado e puxe-a delicadamente para fora das reentrâncias..

Para instalar uma nova bandeja de entrada

1. Alinhe os pinos da bandeja de entrada com as reentrâncias da tampa da mesa (como mostra a ilustração acima) e empurre a bandeja para encaixá-la.
2. Baixe a bandeja de entrada sobre a tampa da mesa.
3. Recoloque a tampa da mesa no scanner.

Substituindo a tampa da mesa

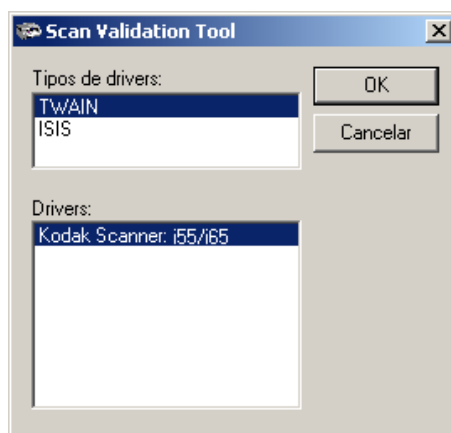
Se a tampa da mesa precisar ser reposta ou reinstalada, faça o seguinte:

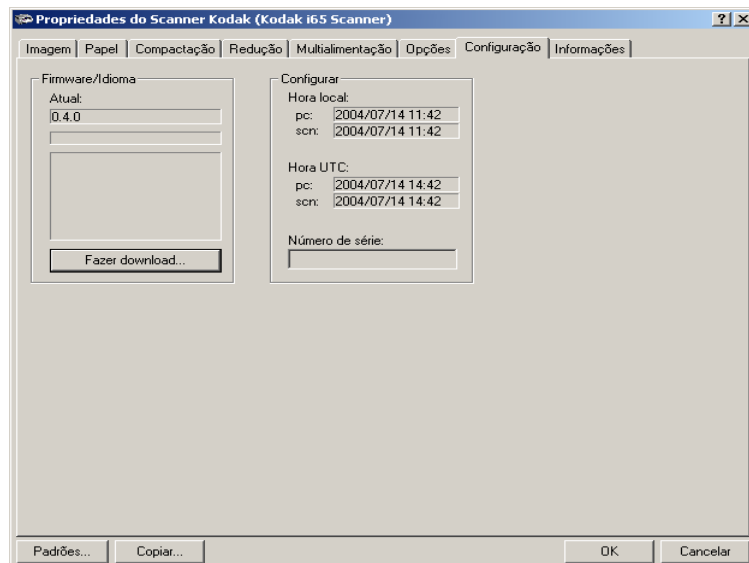
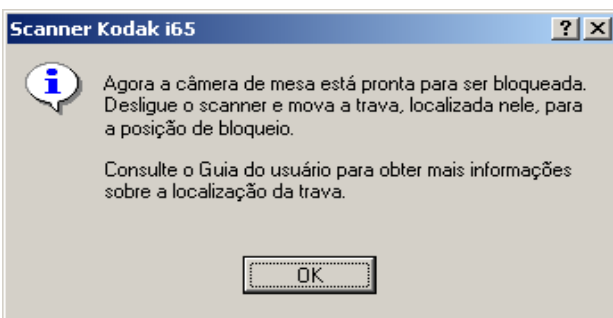
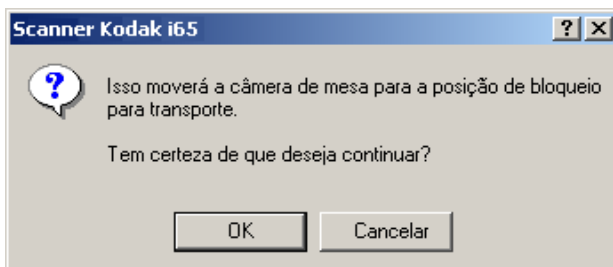
1. Remova a tampa da mesa do scanner puxando-a para cima.

2. Instale a nova tampa da mesa alinhando os pinos com os orifícios da base do scanner e colocando-a no lugar.

Travando o scanner

A fonte de dados TWAIN dispõe da opção **Bloquear câmera**, a qual posiciona a câmera antes de travar fisicamente o scanner com a chave de segurança. O driver ISIS não dispõe dessa opção. Se usar a fonte de dados TWAIN, faça o seguinte:

1. Ligue o computador host e inicie a ferramenta Scan Validation Tool.

OBSERVAÇÃO: Para obter instruções detalhadas sobre a inicialização da ferramenta Scan Validation Tool, consulte a seção "Iniciando a ferramenta Scan Validation Tool", no Capítulo 4, *Processamento de imagens*.

2. Clique na guia Configuração e na opção **Bloquear câmera**.

As seguintes mensagens serão exibidas:

3. Clique em **OK** em ambas as mensagens.

4. Trave o scanner voltando a empurrar a chave de segurança de transporte (localizada na parte inferior do scanner) para a posição de travamento.

Suprimentos e materiais

Entre em contato com o revendedor de seu scanner para solicitar peças e suprimentos.

Descrição	**N° de CAT**
Módulo de alimentação *Kodak*	162 3362
Panos para limpeza de rolos *Kodak Digital Science*	853 5981
Panos Staticide para scanners *Kodak*	896 5519
Kit de rolo de alimentação para Kodak i55/i65	154 4303

6 Solução de problemas

É possível que, ocasionalmente, o scanner não funcione de modo apropriado. Antes de entrar em contato com o suporte técnico, consulte as informações neste capítulo para obter assistência ao resolver um problema.

Indicadores luminosos e códigos de erro

Os indicadores luminosos fornecem informações sobre o estado do scanner.

Luz verde piscando: indica que o scanner está em fase de aquecimento após sair do modo de economia de energia e está se preparando para digitalizar.

Luz verde permanente: indica que o scanner está pronto para digitalizar.

Luz vermelha piscando: indica um erro do scanner, como abertura da tampa do ADF.

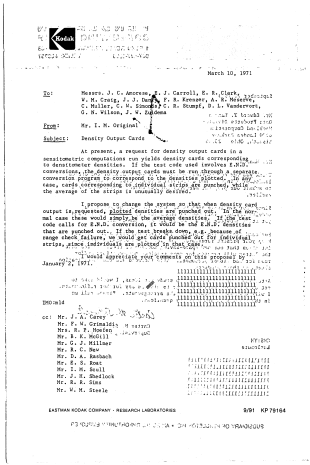
Removendo obstruções de documentos

Se o scanner parar de digitalizar devido a uma obstrução de documentos, faça o seguinte:

1. Abra a tampa do ADF.

2. Remova da parte interna do scanner os documentos que estiverem presos.
3. Feche a tampa.

Obtendo serviços de manutenção

Caso seu scanner necessite de manutenção, visite o seguinte website:

www.kodak.com/go/docimaging

onde você encontrará informações sobre a melhor maneira de obter serviços de manutenção em sua região.

Solução de problemas

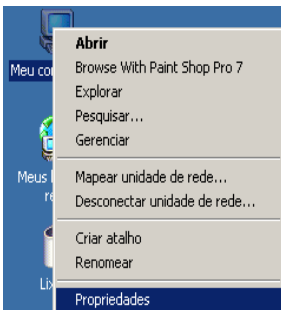
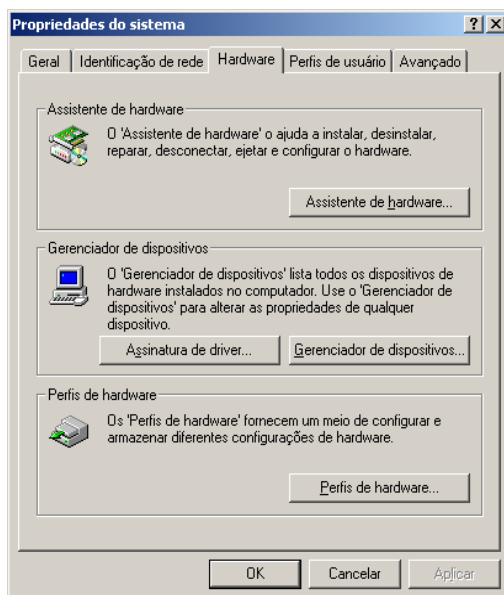
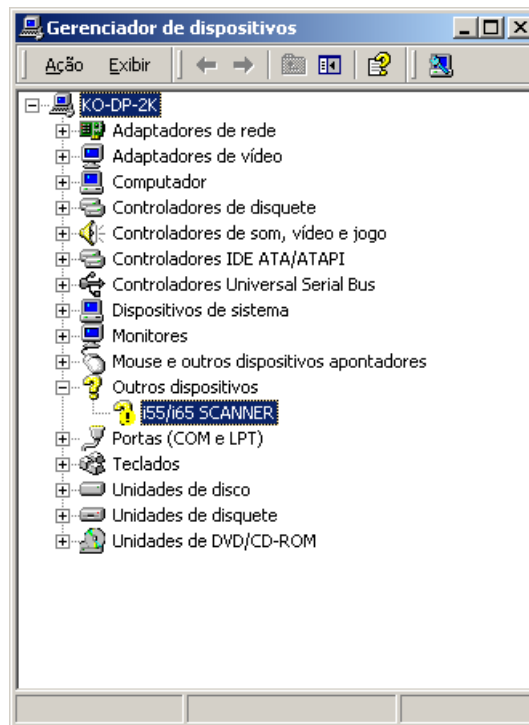
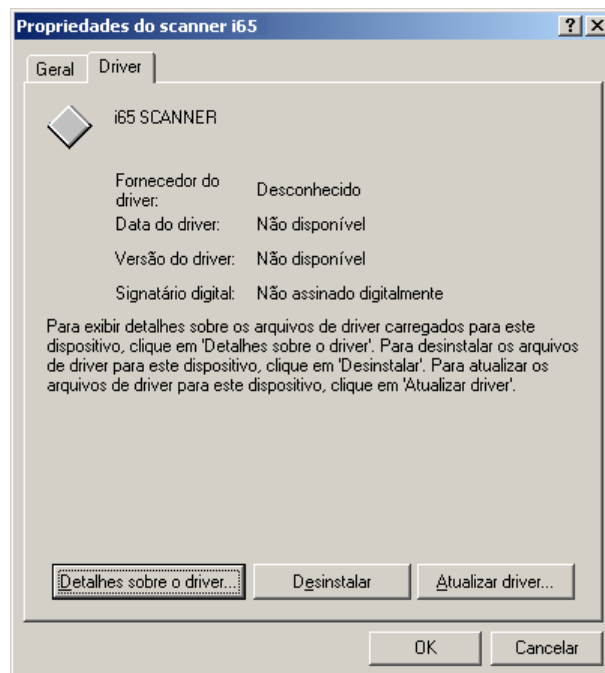
Use a tabela abaixo como referência na verificação de possíveis soluções para problemas na utilização do scanner *Kodak* i55/i65.

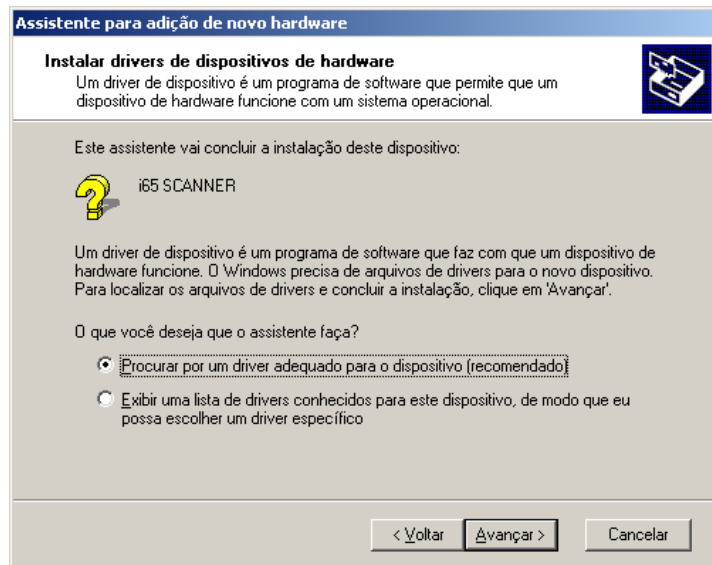
Problema	Possível solução
O scanner não digitaliza; nenhum LED exibido	Verifique se: • o cabo de alimentação está firmemente conectado à parte de trás do scanner e à tomada da parede. • o indicador luminoso da fonte de energia acende. • a chave liga/desliga está na posição "Ligada". • há algum defeito na tomada da parede (consulte um eletricista qualificado). • o computador e/ou o scanner foram reiniciados após a instalação do software.
A qualidade da imagem: • é má • diminuiu • apresenta linhas ou riscos	• Limpe a área de imagem. Consulte as instruções no Capítulo 5, *Manutenção*.
Está havendo obstrução de documentos.	Verifique se: • a bandeja de entrada e as guias laterais estão ajustadas conforme a largura dos documentos que estão sendo digitalizados. • a bandeja de saída está ajustada para o comprimento dos documentos que estão sendo digitalizados. • todos os documentos atendem às especificações de tamanho, peso e tipo descritas na seção "Preparação de documentos". • o scanner está limpo. • o módulo de alimentação está adequadamente instalado no local correto.
Quando o scanner é ativado, faz ruídos e não fica pronto para a digitalização.	• A chave de segurança não foi destravada. Destrave-a. Consulte a seção "Destravando o scanner", no Capítulo 2. • O scanner não está colocado em uma superfície plana. Isso pode causar mau funcionamento do scanner.
Você seleciona uma imagem no scanner, mas o scanner ou o computador trava durante a digitalização.	• Verifique se o cabo SCSI ou USB está bem conectado. • Somente dois terminadores SCSI podem ser conectados à cadeia SCSI: um no terminal do dispositivo SCSI e o outro já está no adaptador do host. • Verifique se o terminador SCSI está LIGADO se o scanner for o último dispositivo da cadeia SCSI. Consulte a seção "Conexões SCSI", no Capítulo 2. • Verifique se há mais de um item na cadeia SCSI com o mesmo ID. Consulte a seção "Conexões SCSI", no Capítulo 2.
Imagens distorcidas	• O alimentador pode conter até 50 documentos na bandeja de entrada. Enquanto a digitalização ocorre, não é possível adicionar documentos ao alimentador. Se você adicionar documentos, suas imagens sairão distorcidas.
Nenhuma imagem está sendo exibida	• Os documentos devem ser inseridos no alimentador após o scanner ter sido ligado e estar pronto para digitalizar. Se você colocar documentos na bandeja de entrada antes de ligar o scanner, eles serão alimentados, mas não será exibida nenhuma imagem. • Verifique se a face de texto dos documentos está voltada para a bandeja do alimentador (e não para você). Para obter mais informações, consulte a seção "Digitalizando seus documentos" no Capítulo 3.

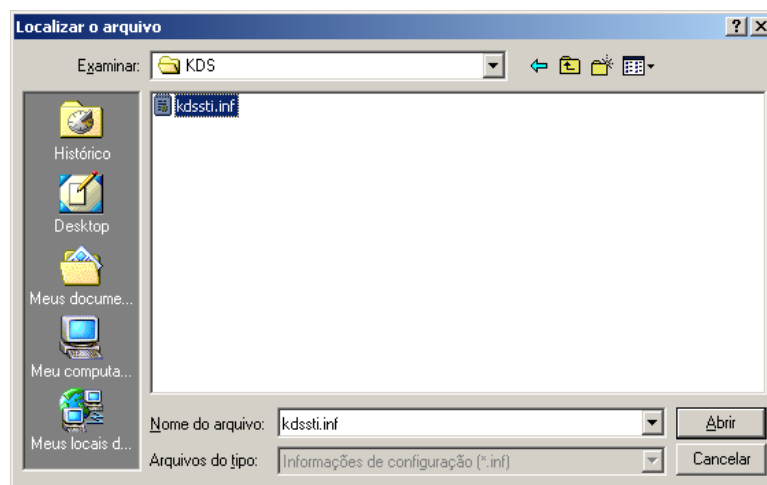
Problema	Possível solução
Os cantos da imagem foram cortados	Se os cantos de suas imagens foram cortados, isso significa que o scanner não pôde compensar a inclinação do enquadramento do documento. • A fim de evitar o enquadramento inclinado, verifique se os documentos foram colocados na bandeja de entrada com suas bordas alinhadas e as guias laterais corretamente posicionadas de acordo com o tamanho do documento. • Se tiver de digitalizar pilhas muito volumosas de documentos, separa-os em pilhas menores.
As imagens não estão sendo corretamente cortadas	Se o corte **automático** ou **dinâmico** estiver ativado e as imagens não estiverem sendo corretamente cortadas, limpe as fitas de fundo branco da área de imagem. • Consulte as instruções em "Limpando a área de imagem", no Capítulo 5, *Manutenção*. Se as imagens que você está digitalizando forem de tamanho menor que 9,4 x 14 cm, os documentos poderão ser cortados intermitentemente. • Não utilize corte **automático** nem **dinâmico**.
Após a digitalização, aparecem marcas de rolos no documento	Limpe os rolos. Consulte as instruções no Capítulo 5, *Manutenção*.
As imagens apresentam um efeito de fundo preto	Ao digitalizar documentos translúcidos, é possível que eles sofram o efeito de fundo preto. Para reduzir esse efeito, ajuste o valor de Contraste ou selecione o Processamento fixo a fim de aprimorar a imagem. Para obter mais informações sobre contraste ou processamento fixo, consulte o Capítulo 4, *Processamento de imagem*.

O scanner não funciona

Se o scanner não estiver funcionando, você talvez tenha de reinstalar os drivers. Para verificar se isso é necessário:

1. Clique no ícone de **Meu computador** e no botão direito do mouse.
2. Selecione **Propriedades**.

3. Clique na guia **Hardware** e selecione **Gerenciador de dispositivos..**

4. Na tela Gerenciador de Dispositivos, selecione **Dispositivos de imagem**. Se for exibida uma **?** antes do nome do scanner *Kodak* i55/i65, você terá de reinstalar o software do driver.

5. Clique duas vezes em scanner *Kodak* i65 (ou i55). A caixa de diálogo Propriedades do scanner será exibida. Selecione a guia **Driver**.

6. Clique em **Atualizar driver**. O assistente para atualização de driver de dispositivo será exibido.

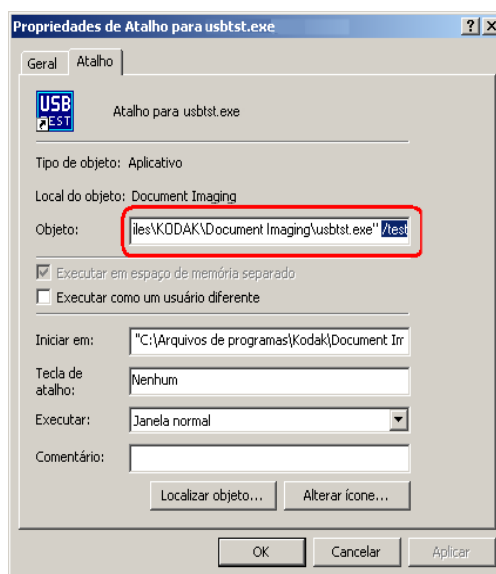
7. Clique em **Avançar**.

8. Clique em **Avançar**.

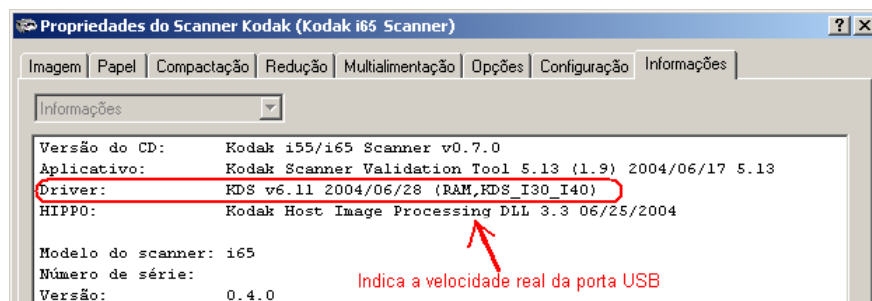
9. Insira o CD de instalação Kodak na unidade de CD-ROM e localize a pasta KDS. Localize e selecione o arquivo kdssti.in.

10. Clique em **Abrir** e siga as telas de instrução de instalação do driver.

Verificando a presença de uma conexão USB

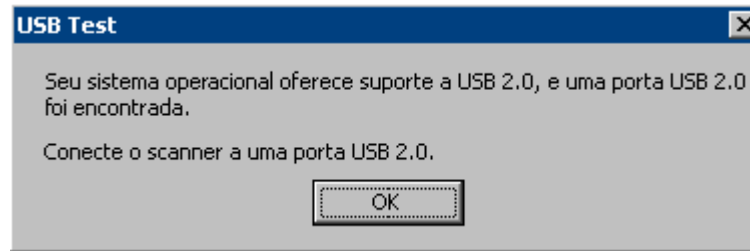
Quando os drivers de dispositivo dos scanners *Kodak* i55 e i65 forem instalados, será instalada também uma cópia do software de teste USB. Por padrão, ela estará na seguinte pasta, juntamente com o software da ferramenta Scan Validation Tool *Kodak*:

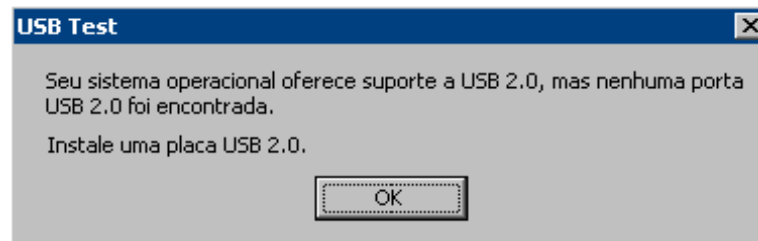
C:\Arquivos de programas\Kodak\Document Imaging\usbtst.exe

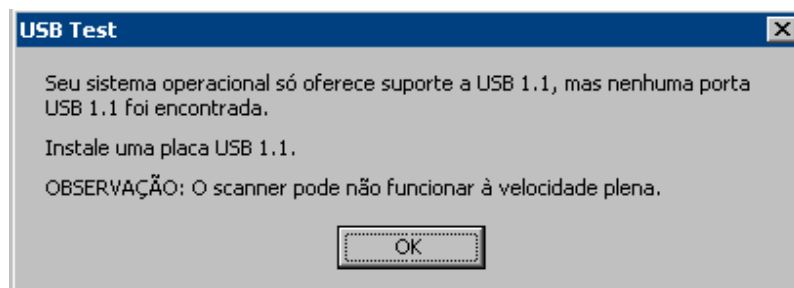
Se for executado, o arquivo usbtst.exe exibirá um conjunto de valores e protocolos USB. Nesse momento, o software poderá funcionar em todos os sistemas operacionais, mas será válido apenas no sistema Windows XP.

Se for criado um atalho para o executável e a chave **/test** for adicionada ao fim do caminho **"Alvo:"** (à direita das aspas), quando for iniciado a partir do atalho, o executável abrirá as caixas de diálogo conforme indicado acima, funcionando por conseguinte com todos os sistemas operacionais.

Para verificar a velocidade da porta USB com o scanner, execute o software da Scan Validation Tool e selecione a guia Informações. **USBSCAN/x.x** será exibido entre parênteses em **Driver:** box. **x.x** é a velocidade de comunicação real scanner.

Problemas com a conexão USB

A ferramenta de verificação de USB examina a capacidade do hardware e do sistema operacional para determinar se há uma placa USB 2.0 funcionando bem ou se você precisa instalar uma placa USB.

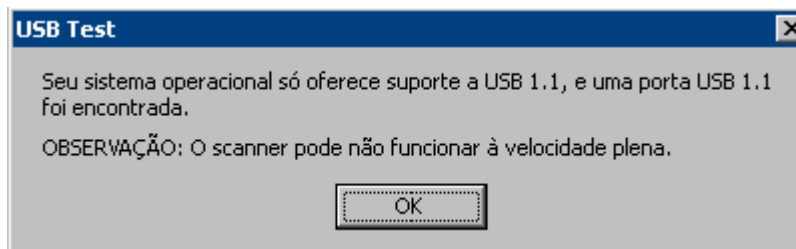
Seu sistema operacional está corretamente configurado para suporte a USB 2.0.

Caso seja constatada a presença de uma porta USB 2.0 operante, a seguinte caixa de diálogo será exibida.

Seu sistema operacional oferece suporte a USB 2.0, mas só foi detectada uma porta USB 1.1

- Caso não haja uma porta USB 2.0 instalada em seu computador, instale uma placa acessória USB 2.0.
- Caso haja uma porta ou placa USB 2.0 instalada e a ferramenta de verificação de USB não reconhecer a placa USB como 2.0, instale ou atualize os drivers dessa placa.

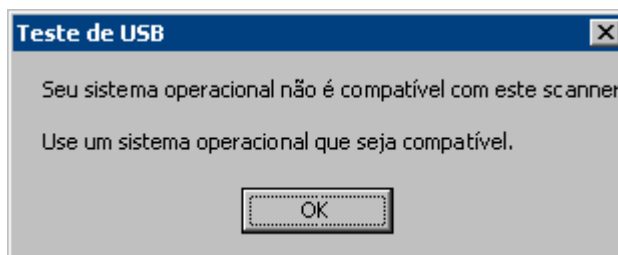
Seu sistema operacional suporta apenas USB 1.1

Alguns dos sistemas operacionais dos computadores host (o Windows 98SE, por exemplo) não suportam USB 2.0, mas sim USB 1.1. Os scanners *Kodak* i55 e i65 foram projetados para operação com USB 2.0. Eles podem funcionar bem com uma porta USB 1.1, mas sua velocidade corresponderá à dessa categoria.

Soluções:

- Atualize seu sistema operacional para suporte a USB 2.0 (caso do Windows 2000 ou Windows XP).
- Você pode instalar uma placa USB 2.0, mas ela só vai funcionar como USB 1.1.

Não é necessário instalar nenhuma placa USB extra

Embora o sistema operacional do computador host suporte USB 1.1 e não suporte USB 2.0, ele detectou uma porta USB. Os scanners *Kodak* i55 e i65 foram projetados para operação com USB 2.0. Eles podem funcionar bem com uma porta USB 1.1, mas a velocidade corresponderá à da categoria USB 1.1.

Solução: Atualize seu sistema operacional para suporte a USB 2.0 (caso do Windows 2000 ou Windows XP). Você também pode verificar a velocidade da porta do scanner. Para isso, execute a ferramenta Scan Validation Tool com o scanner.

O equipamento não funciona com USB

Nesse caso, seu sistema operacional **não** oferece suporte a portas USB. É recomendável atualizar o seu sistema operacional para um que suporte USB (como o Windows 98SE, Windows 2000 ou Windows XP).

Apêndice A   Especificações

Tipo/Velocidade do scanner	• Scanner i55: scanner colorido símplex com alimentador automático de documentos, 32 folhas por minuto (retrato), 200 dpi, preto-e-branco • Scanner i65: scanner colorido dúplex com alimentador automático de documentos, 32 folhas por minuto (retrato), 200 dpi, preto-e-branco
Tecnologia de digitalização	Tipo de CCD A profundidade de bits de saída em tons de cinza é: 8 A profundidade de bits de captura em cores é: 48 A profundidade de bits de saída em cores é: 24
Resoluções de saída	75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 e 600 dpi
Formatos de arquivos de saída	BMP, TIFF, JPEG, PDF (com o software incluído no pacote)
Área de digitalização	**Alimentador automático de documentos:** • **Máximo** – documentos de até 21,6 x 86 cm quando o PC host é configurado com a memória adequada. • **Mínimo** – 9,4 x 14 cm **Mesa:** até 21,6 x 29,7 cm
Capacidade do ADF	50 folhas (A4, papel de 20 lb.)
Volume diário recomendado	1.500
Iluminação	Lâmpada fria fluorescente catódica
Requisitos elétricos	100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Medidas do scanner	**Altura:** 19,9 cm **Largura:** 56,7 cm **Profundidade:** 35 cm
Peso do scanner	i55: 6,7 kg i65: 7,5 kg
Conexão com o host	USB 2.0 ou SCSI II
Temperatura operacional	10°C a 35°C
Umidade	de 20 a 80%
Fatores ambientais	Scanners compatíveis com Energy Star
Voltagem do scanner	Tensão: 24,0 Vdc; Corrente: 2,0 A
Consumo de energia	Em modo de espera (i55): <20 watts Em funcionamento (i55): <30 watts Modo de inatividade: <12 watts Em modo de espera (i65): <30 watts Em funcionamento (i65): <40 watts Modo de inatividade: <12 watts
Ruído acústico (Nível da potência do som)	Em operação: inferior a 58 dB Em modo de espera: inferior a 46 dB

Apêndice B Informações sobre a garantia - Estados Unidos

Garantia

Sujeita às RESTRIÇÕES À GARANTIA aqui contidas, a Kodak garante o perfeito funcionamento de seus produtos durante a vigência da garantia. O período de vigência começa na data da instalação, se o equipamento for instalado dentro de um ano da data de entrega. (Se o valor da compra não incluir a instalação, a garantia entra em vigor 14 dias após a data de entrega.) A KODAK garante a conformidade do produto às especificações aplicáveis, por ela fornecidas à parte, e a ausência de defeitos de material e de fabricação. A garantia cobre o comprador do equipamento e qualquer outra pessoa a quem este venha a pertencer durante a vigência da garantia.

Cobertura de reparos da garantia

Se o produto não funcionar adequadamente durante a vigência da garantia, a Kodak providenciará suporte telefônico e/ou manutenção no local, inclusive para os ajustes e/ou substituição de peças (com exceção de kits de manutenção de imagem, suprimentos e itens de consumo, como discos, papel, ribbons, cabeçotes de impressão, rolos de alimentação e todos os demais itens indicados no[s] Manual[is] do fabricante) exigidos à manutenção do produto em condições de operação condizentes com as especificações publicadas, sem ônus, durante o período normal de trabalho da Kodak (geralmente das 8:00 às 17:00 h, de segunda a sexta-feira). As peças que forem removidas do produto para substituição sem ônus serão consideradas propriedade da Kodak.

Como obter assistência técnica

Entre em contato com o Centro de suporte técnico Kodak pelo telefone (800) 356-3253. É necessário fornecer o identificador de manutenção do equipamento (o número K Kodak, constante no próprio equipamento).

Restrições à garantia

A. Circunstâncias que estão além do controle da Kodak (como a instalação pelo cliente de chaves especiais nos produtos).

B. Má utilização, abuso ou desconsideração das instruções de operação fornecidas pelo fabricante.

C. A assistência coberta por garantia limita-se aos Estados Unidos.

A KODAK NÃO OFERECE NENHUMA OUTRA GARANTIA A ESTE PRODUTO, SEJA EXPLÍCITA, IMPLÍCITA OU LEGAL, INCLUSIVE, MAS NÃO SÓ, A GARANTIA DE COMERCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE.

CONFORME A PRESENTE GARANTIA, REPARO OU REPOSIÇÃO GRATUITOS SÃO A ÚNICA OBRIGAÇÃO DA KODAK. A KODAK NÃO SE RESPONSABILIZA POR PERDAS OU DANOS, SEJAM CONSEQÜENTES OU INCIDENTAIS, RESULTANTES DA VENDA, USO OU MAU FUNCIONAMENTO DESTE PRODUTO, INDEPENDENTE DA CAUSA. ENTRE OS DANOS PELOS QUAIS A KODAK NÃO SE RESPONSABILIZA ESTÃO A PERDA DE RECEITA OU LUCRO, OS CUSTOS DECORRENTES DE TEMPO DE INATIVIDADE, A PERDA DO USO DO PRODUTO, A PERDA DE DADOS, O CUSTO DE QUALQUER EQUIPAMENTO DE SUBSTITUIÇÃO, INSTALAÇÕES OU SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO, OU RECLAMAÇÕES DE CLIENTES EM FUNÇÃO DE TAIS DANOS.

Esta isenção de responsabilidade não se aplica a reclamações por lesões pessoais ou danos a propriedade causados por negligência ou falha exclusivas da KODAK ou de pessoas sob sua orientação e controle.